SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger
Boserupvej 2
4000 Roskilde



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 5. november 2014
Til den 5. november 2024.

Energimærkningsnummer 311081839

ENERGI STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningernes energimærkning, status for bygningerne og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningerne er vist her.

Med venlig hilsen

Lasse Hansen

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Mulighederne for Boserupvej 2, 4000 Roskilde

El	Investering*	Årlig besparelse
SOLCELLER (63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 13 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 45 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 46 og 47 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 65 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)06 Solcelleanlæg vedr. bygning 58-60 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)07 Solcelleanlæg vedr. bygning 21-32 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 34 - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

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

ENERGI STYRELSEN

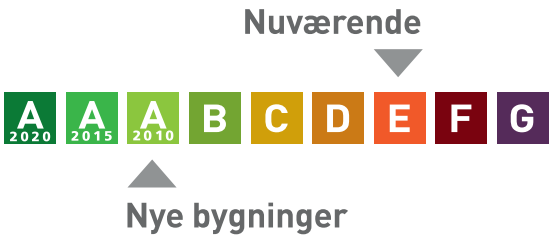
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

3.093.460 kWh fjernvarme	2.378.565 kr
Samlet energiudgift	2.378.565 kr
Samlet CO_2 udledning	436,18 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, 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 (27)01 loftrum i bygning 13 - hele bygningen: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. (27)01 skråvægge i bygning 45 - loft rum mod nord og vest: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 125 mm mineraluld. (27)02 loft i bygning 45 - hele bygningen: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. (27)01 tagrum i bygning 46 og 47: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. (27)01 tag i bygning 65, hele bygningen: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. (27)01 loftrum i bygning 21-32: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. (27)03 loftrum i bygning 34 over udestue: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.		

(27)01 Skråvæge i bygning 34 på 2.sal: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld. (27)02 loftrum i bygning 34: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING (27)01 loftrum i bygning 21-32: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		34.000 kr. 8,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (27)01 loftrum i bygning 13 - hele bygningen: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		3.600 kr. 0,85 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (27)01 tag i bygning 65, hele bygningen: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		3.300 kr. 0,75 ton CO_2

FLADT TAG (27)01 tage på bygning 75: Det flade taf (built-up tag) er isoleret med 250mm mineraluld. (27)01 tag i bygning 50: Skråtag (parallel tag) er uisoleret.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE (21)01 ydervæg i bygning 45 - hele bygningen: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Bygningen bære tydelig præ af at der har været udtaget mursten for indblæsning af isoleringsmateriale. (21)02 ydervæg i bygning 47: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		

(21)02 ydervæg i bygning 65: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. (21)05 ydervæg i bygning 58-60, mellembygningerne: Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. (21)01 ydervæge i bygning 75 (124): Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING (21)01 ydervæg i bygning 45 - hele bygningen: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, ligeledes med 150 mm isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.		11.400 kr. 2,76 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE (21)02 ydervæg i bygning 13 - stuen, 1.sal og 2.sal: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. (21)01 ydervæg i bygning 46: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. (21)02 ydervæg i bygning 58-60 - kældervæg mod det fri: Ydervægge består af 72 cm massiv teglvæg. (21)03 ydervæg i bygning 58-60 - stuen, 1.sal og 2.sal: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.		

(21)02 ydervæge i bygning 21-32: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Der er variationer af både tykkelsen og opførelsesåret for murene, men dette er et repræsentativt gennemsnit af dem. (21)01 ydervæge i bygning 34: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING (21)01 ydervæg i bygning 46: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der er i prioverslaget ikke medregnet eventuelle udgifter til omlægning af installationer.	1.124.600 kr.	31.000 kr. 7,51 ton CO_2
FORBEDRING (21)01 ydervæge i bygning 34: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.	1.082.200 kr.	28.600 kr. 6,93 ton CO_2
FORBEDRING (21)02 ydervæg i bygning 13 - stuen, 1.sal og 2.sal: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der er i prioverslaget ikke medregnet eventuelle udgifter til omlægning af installationer.	4.283.500 kr.	109.000 kr. 26,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (21)03 ydervæg i bygning 58-60 - stuen, 1.sal og 2.sal: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der er i prioverslaget ikke medregnet eventuelle udgifter til omlægning af installationer.		162.900 kr. 39,52 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (21)02 ydervæge i bygning 21-32: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning. Der er ikke medtaget økonomi til eventuel flytning af installationer i forbindelse med en eventuel ny indervæg.		445.000 kr. 107,99 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (21)02 ydervæg i bygning 58-60 - kældervæg mod det fri: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Der er i prisoverslaget ikke medregnet eventuelle udgifter til omlægning af installationer.		10.300 kr. 2,49 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE (21)02 ydervæg i bygning 34, udestuen: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.		
KÆLDER YDERVÆGGE (21)01 kældervæg i bygning 13 - Kælderydervægge mod jord er udført som 70 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. (21)01 kældervæg mod jord og krybekælder: Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. (21)01 kældervæg i bygning 58-60 - Kælderydervægge mod jord er udført som 70 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. (21)04 kældervæg i bygning 58-60, kælder i mellembygningerne: Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret udvendig med 150 mm polystyrenplader.		

(21)02 kældervæg i bygning 75 (128): Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm letbeton. Udvendig er isoleret med 150 mm isoleringsmateriale. (21)01 kældervæg i bygning 24,27 og 29: Kælderydervægge mod jord er udført som 80 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING (21)01 kældervæg i bygning 13 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord til i alt 150 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Der er i overslagsprisen ikke medregnet eventuelle udgifter til omlægning af rør, da omfanget af dette afhænger af hvilken løsning der vælges.		6.900 kr. 1,67 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (21)01 kældervæg i bygning 58-20 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord til i alt 150 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Der er i overslagsprisen ikke medregnet eventuelle udgifter til omlægning af rør, da omfanget af dette afhænger af hvilken løsning der vælges.		12.500 kr. 3,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (21)01 kældervæg mod jord og krybekælder: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord til i alt 200 mm isolering. Udføres med effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		5.500 kr. 1,26 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER (31)01 21 stk vinduer i bygning 13 mod nord (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)02 6 stk vinduer i bygning 13 mod nord (1,3x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)03 2 stk vinduer i bygning 13 mod nord (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)05 3 stk vinduer i bygning 13 mod nord (0,6x0,6m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.		

(31)06 24 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)07 3 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,9x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)08 8 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,3x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)09 1 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,9x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)10 18 stk vinduer i bygning 13 mod syd (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)11 6 stk vinduer i bygning 13 mod syd (1,3x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)12 2 stk vinduer i bygning 13 mod syd (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)14 9 stk vinduer i bygning 13 mod syd (0,6x0,6m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)15 18 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)16 3 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,9x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)17 6 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,3x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)18 1 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,9x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)01 1 stk vindue i bygning 45 mod nord (1,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)02 12 stk vindue i bygning 45 mod nord (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)03 6 stk vindue i bygning 45 mod nord (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)04 2 stk vindue i bygning 45 mod øst (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)06 6 stk vindue i bygning 45 mod øst (1,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)11 2 stk vindue i bygning 45 mod syd (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)14 16 stk vindue i bygning 45 mod syd (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er

monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)15 2 stk vindue i bygning 45 mod syd (1,3x2,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)16 5 stk vindue i bygning 45 mod vest (1,3x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)18 2 stk vindue i bygning 45 mod vest (0,6x0,8m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas og 2 lag termorude.

(31)01 1 stk vindue i bygning 46 mod nord (1,1x1,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)04 6 stk vindue i bygning 46 mod syd (1,1x1,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)05 2 stk vindue i bygning 46 mod syd (1,2x2,0m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)06 1 stk vindue i bygning 46 mod syd (0,6x1,0m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)07 5 stk vindue i bygning 46 mod øst (1,1x1,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)08 2 stk vindue i bygning 46 mod vest (1,1x1,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)10 4 stk vinduer i bygning 47 mod øst (0,6x1,0m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)11 1 stk vinduer i bygning 47 mod øst (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)13 1 stk vinduer i bygning 47 mod vest (0,6x1,0m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)15 2 stk vinduer i bygning 47 mod vest (2,0x1,4m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 14 stk vinduer i bygning 65 mod vest (1,5x1,5m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 9 stk vinduer i bygning 65 mod vest, i kælder (1,0x0,5m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)06 14 stk vinduer i bygning 65 mod øst, i kælder (1,5x1,5m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)09 8 stk vinduer i bygning 65 mod syd, i kælder (1,0x0,5m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 87 stk vinduer i bygning 58-60 mod nord (1,1x2,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 31 stk vinduer i bygning 58-60 mod nord (1,1x0,8m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 16 stk vinduer i bygning 58-60 mod nord (2,0x1,0m): Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

(31)05 61 stk vinduer i bygning 58-60 mod øst (1,1x2,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)06 19 stk vinduer i bygning 58-60 mod øst (1,1x0,8m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)08 92 stk vinduer i bygning 58-60 mod syd (1,1x2,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)09 28 stk vinduer i bygning 58-60 mod syd (1,1x0,8m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)11 12 stk vinduer i bygning 58-60 mod syd (2,0x1,0m): Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

(31)13 61 stk vinduer i bygning 58-60 mod vest (1,1x2,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)14 19 stk vinduer i bygning 58-60 mod vest (1,1x0,8m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 vinduesparti i bygning 75 (124) mod nord og vest (2,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 vinduesparti i bygning 75 (124) mod nord og øst (2,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 2 stk vinduer i bygning 75 (124) mod øst (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)05 3 stk vinduer i bygning 75 (124) mod øst (1,5x1,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)06 2 stk vinduer i bygning 75 (124) mod vest (1,5x1,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)07 2 stk vinduer i bygning 75 (124) mod vest (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 vinduesparti i bygning 75 (125) mod syd og øst (2,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 vinduesparti i bygning 75 (125) mod nord og øst (2,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 2 stk vinduer i bygning 75 (125) mod nord (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)05 3 stk vinduer i bygning 75 (125) mod nord (1,5x1,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)05 2 stk vinduer i bygning 75 (125) mod syd (1,5x1,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)07 2 stk vinduer i bygning 75 (125) mod syd (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 vinduesparti i bygning 75 (126) mod nord og vest (2,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 vinduesparti i bygning 75 (126) mod syd og vest (2,3x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 2 stk vinduer i bygning 75 (126) mod nord (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)05 3 stk vinduer i bygning 75 (126) mod nord (1,5x1,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)06 1 stk vinduer i bygning 75 (126) mod syd (1,5x1,2m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)07 2 stk vinduer i bygning 75 (126) mod syd (0,5x0,5m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 vinduesparti i bygning 75 (127) mod syd og vest (3,8x1,3m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 vinduesparti i bygning 75 (127) mod øst (5,3x2,0m): Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 1 stk vinduer i bygning 75 (127) mod vest (1,2x0,7m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 3 stk vinduer i bygning 75 (128) mod vest (2,4x1,3m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 3 stk vinduer i bygning 75 (128) mod vest (1,3x1,3m): Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 111 stk vinduer i bygning 21-32 mod nord: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)02 31 stk vinduer i bygning 21-32 mod nord: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)05 24 stk vinduer i bygning 21-32 mod øst: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas.
(31)06 144 stk vinduer i bygning 21-32 mod øst: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)09 108 stk vinduer i bygning 21-32 mod syd: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)10 53 stk vinduer i bygning 21-32 mod syd: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)13 146 stk vinduer i bygning 21-32 mod vest: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)14 22 stk vinduer i bygning 21-32 mod vest: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)01 9 vinduer i bygning 34 mod nord: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)03 3 vinduer i bygning 34 i udestuen: Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 3 lags termorude. (31)04 11 vinduer i bygning 34 mod øst: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)08 2 vinduer i bygning 34 i udestuen mod syd: Fast vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 3 lags termorude. (31)09 11 vinduer i bygning 34 mod vest: Oplukkeligt vindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.		
FORBEDRING (31)02 6 stk vinduer i bygning 13 mod nord (1,3x0,8m): monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)03 2 stk vinduer i bygning 13 mod nord (1,3x2,3m): monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)11 6 stk vinduer i bygning 13 mod syd (1,3x0,8m): monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)12 2 stk vinduer i bygning 13 mod syd (1,3x2,3m): monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder.	51.000 kr.	3.900 kr. 0,93 ton CO_2
FORBEDRING (31)02 31 stk vinduer i bygning 21-32 mod nord: Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)05 24 stk vinduer i bygning 21-32 mod øst: Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)10 53 stk vinduer i bygning 21-32 mod syd: Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)14 22 stk vinduer i bygning 21-32 mod vest: Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder.	546.400 kr.	28.000 kr. 6,79 ton CO_2

FORBEDRING (31)03 6 stk vindue i bygning 45 mod nord (1,3x2,3m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)11 2 stk vindue i bygning 45 mod syd (1,3x2,3m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)15 2 stk vindue i bygning 45 mod syd (1,3x2,3m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med fast ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas	156.000 kr.	5.900 kr. 1,42 ton CO_2
FORBEDRING (31)01 1 stk vindue i bygning 46 mod nord (1,1x1,5m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)07 5 stk vindue i bygning 46 mod øst (1,1x1,5m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)08 2 stk vindue i bygning 46 mod vest (1,1x1,5m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas	77.600 kr.	2.700 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (31)04 6 stk vindue i bygning 46 mod syd (1,1x1,5m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)05 2 stk vindue i bygning 46 mod syd (1,1x1,5m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)06 1 stk vindue i bygning 46 mod syd (0,6x1,0m): Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas		2.900 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (31)01 21 stk vinduer i bygning 13 mod nord (1,3x2,3m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)05 3 stk vinduer i bygning 13 mod nord (0,6x0,6m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)06 24 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,3x2,3m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)07 3 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,9x2,3m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)08 8 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,3x0,8m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)09 1 stk vinduer i bygning 13 mod øst (1,9x0,8m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)10 18 stk vinduer i bygning 13 mod syd (1,3x2,3m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)14 3 stk vinduer i bygning 13 mod syd (0,6x0,6m): Der monteres fortsatsrude med		8.900 kr. 2,16 ton CO_2

energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)15 18 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,3x2,3m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)16 3 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,9x2,3m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)17 6 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,3x0,8m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder. (31)18 1 stk vinduer i bygning 13 mod vest (1,9x0,8m): Der monteres fortsatsrude med energiglas i træramme på eksisterende ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING (31)01 9 vinduer i bygning 34 mod nord: Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)04 11 vinduer i bygning 34 mod øst: Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas (31)09 11 vinduer i bygning 34 mod vest: Vindue udskiftes til 1 fags energirude med gående ramme, 3 lags glas, varm kant og krypton gas		3.200 kr. 0,75 ton CO_2

OVENLYS (31)08 6 stk tagvinduer i bygning 45 mod nord (0,6x0,8m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)09 2 stk tagvinduer i bygning 45 mod nord (0,8x1,4m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. (31)12 2 stk tagvinduer i bygning 45 mod syd (0,8x1,4m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. (31)13 5 stk tagvinduer i bygning 45 mod sydd (0,6x0,8m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)17 2 stk tagvinduer i bygning 45 mod vest (0,6x0,8m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)19 8 stk ovenlys i bygning 45 (lagerrum) (1,5x1,5m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude. (31)16 4 stk ovenlys i bygning 47 (1,2x1,4m): Ovenlysvindue med 1 fag. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING		600 kr. 0,14 ton CO_2

(31)08 6 stk tagvinduer i bygning 45 mod nord (0,6x0,8m): Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas.

(31)13 5 stk tagvinduer i bygning 45 mod syd (0,6x0,8m): Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas.

(31)17 2 stk tagvinduer i bygning 45 mod vest (0,6x0,8m): Ovenlysvinduer udskiftes til 3 lags energirude med varm kant og krypton gas.

YDERDØRE

(31)04 1 stk yderdøre i bygning 13 mod nord(1,2x2,5m): Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)13 1 stk yderdøre i bygning 13 mod syd(1,2x2,5m): Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31) 05 1 stk port i bygning 45 mod nord: Port med ruder. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)07 2 stk yderdøre i bygning 45 mød øst: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)10 1 stk yderdøre i bygning 45 mød syd: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 1 stk yderdør i bygning 46 ved trap (1,5x3,5m): Yderdør med 1 rude. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)03 1 stk Facadeparti i bygning 46 mod nord (1,5x3,5m): Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)09 1 stk yderdør i bygning 46 mod vest(1,4x2,3m): Yderdør med 1 rude. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)12 1 stk yderdør i bygning 47 mod øst (1x2,1m): Yderdør med 1 rude. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)14 1 stk yderdør i bygning 47 mod vest (1x2,1m): Yderdør med 1 rude. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 1 stk facadeparti i bygning 65 mod vest, hovedindgang (4,5x2,3m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 2 stk yderdøre i bygning 65 mod vest, kælder: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)05 1 stk facadeparti i bygning 65 mod nord (2,8x2,3m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)07 1 stk yderdør i bygning 65 mod øst (1,5x2,1m): Yderdør med sideparti. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)08 1 stk facadeparti i bygning 65 mod syd (4,2x2,3m): Facadeparti med glasdør.

Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 6 stk terrassedøre i bygning 58-60 mod nord: Terrassedør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)07 2 stk yderdøre i bygning 58-60 mod øst: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)10 3 stk yderdøre i bygning 58-60 mod syd: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)12 2 stk indgangspartier i bygning 58-60 mod syd(4,7x2,2m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)15 2 stk yderdøre i bygning 58-60 mod vest: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 facadeparti i bygning 75 (124) mod nord og vest (8,0x2,2m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 facadeparti i bygning 75 (125) mod syd og øst (8,0x2,2m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 facadeparti i bygning 75 (126) mod syd og vest (8,0x2,2m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 facadeparti i bygning 75 (128) mod øst og nord (10,6x2,5m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 facadeparti i bygning 75 (128) mod vest (2,3x3,5m): Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)01 facadeparti i bygning 75 (129) mod syd: Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)02 facadeparti i bygning 75 (129) mod vest: Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 facadeparti i bygning 75 (129) mod nord: Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)04 facadeparti i bygning 75 (129) mod øst: Facadeparti med glasdør. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)03 8 stk yderdøre i bygning 21-32 mod nord: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

(31)04 2 stk yderdøre i bygning 21-32 mod nord: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)07 13 stk yderdøre i bygning 21-32 mod øst: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas.

(31)08 1 stk yderdør i bygning 21-32 mod øst: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.

(31)11 9 stk yderdøre i bygning 21-32 mod syd: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)12 2 stk yderdøre i bygning 21-32 mod syd: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)15 13 stk yderdøre i bygning 21-32 mod vest: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)16 1 stk yderdøre i bygning 21-32 mod vest: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. (31)17 2 stk yderdør i bygning 21-32 mod vest: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude. (31)02 1 yderdør i bygning 34 mod nord: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)05 2 yderdør i bygning 34 mod øst: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)06 1 yderdør i bygning 34 mod syd: Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 1 lag glas. (31)07 1 terrassedør i bygning 34 mod syd: Terrassedør med 1 rude og uisoleret fylding. Vindue er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING (31)02 1 yderdør i bygning 34 mod nord: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)05 2 yderdør i bygning 34 mod øst: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)06 1 yderdør i bygning 34 mod syd: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.	61.500 kr.	2.600 kr. 0,63 ton CO_2
FORBEDRING (31)04 2 stk yderdøre i bygning 21-32 mod nord: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)07 13 stk yderdøre i bygning 21-32 mod øst: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)11 9 stk yderdøre i bygning 21-32 mod syd: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)15 13 stk yderdøre i bygning 21-32 mod vest: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.	642.800 kr.	24.000 kr. 5,81 ton CO_2
FORBEDRING	82.500 kr.	2.900 kr. 0,69 ton CO_2

(31)02 1 stk yderdør i bygning 46 ved trap (1,5x3,5m): Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)03 1 stk Facadeparti i bygning 46 mod nord (1,5x3,5m): Der monteres nyt facadeparti, monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton (31)09 1 stk yderdør i bygning 46 mod vest (1,4x2,3m): Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.		
FORBEDRING VED RENOVERING (31)04 1 stk yderdøre i bygning 13 mod nord(1,2x2,5m): Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton. (31)13 1 stk yderdøre i bygning 13 mod syd(1,2x2,5m): Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.		1.300 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (31)04 2 stk yderdøre i bygning 65 mod vest, kælder: Der monteres nye yderdøre monteret med 3 lags energirude med varm kant, krypton.		900 kr. 0,19 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK (13)01 Kældergulv i bygning 13 - hele huset: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes til at være uisoleret ud fra byggeåret og information fra besigtigelsen af bygningen. (13)01 gulv i bygning 45 - hele huset: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. (23)01 terrændæk i bygning 46, spisestue: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. (23)04 terrændak i bygning 47, hele bygningen: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm letklinker under betonen. (23)01 kældergulv i bygning 65, hele kælderen: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. (23)01 kældergulv i bygning 58-60, kældergulv i de 3 oprindelige bygninger: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. (23)02 kældergulv i bygning 58-60, kældergulv i de 2 mellembygninger: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)01 gulv i bygning 75 (124): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)01 gulv i bygning 75 (125): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen.		

(23)01 gulv i bygning 75 (126): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)01 gulv i bygning 75 (127): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)01 gulv i bygning 75 (128): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)02 kældergulv i bygning 75 (128): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)01 gulv i bygning 75 (129): Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen. (23)03 kældergulv i bygning 24, 27 og 29: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. (23)02 terrændæk i bygning 34 over uudgravet del af kælderen: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING (23)01 terrændæk i bygning 46, spisestue: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		1.100 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (13)01 Kældergulv i bygning 13 - hele huset: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		13.400 kr. 3,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (23)02 terrændæk i bygning 34 over uudgravet del af kælderen: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		2.700 kr. 0,65 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (13)01 gulv i bygning 45 - hele huset: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		23.000 kr. 5,56 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (23)01 kældergulv i bygning 58-60, kældergulv i de 3 oprindelige bygninger: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		34.500 kr. 8,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (23)01 kældergulv i bygning 65, hele kælderen: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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. 1,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (23)03 kældergulv i bygning 24, 27 og 29: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		35.600 kr. 8,63 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE (23)02 dæk mod uopvarmet kælder i bygning 46, omklædning og tilstødende lokaler: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er efterisoleret i kælder med 100 mm mineraluld afsluttet med loft. (23)03 Etageadskillelse mod uopvarmet rum i bygning 46, ved kontorarealerne på 1.sal i sydlig ende af bygningen: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret. (23)01 etageadskillelse over kælder i bygning 21 og 32: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 100 mm mineraluld mellem bjælker.		

Gulve er udført i træ. (23)01 etageadskildelse i bygning 34 over kældren: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret. Grundet etageadskillelsen er udført som opmuret hvælving		
FORBEDRING (23)03 Etageadskillelse mod uopvarmet rum i bygning 46, ved kontorarealerne på 1.sal i sydlig ende af bygningen: Isolering af etageadskillelse til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	73.500 kr.	4.900 kr. 1,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (23)01 etageadskillelse over kælder i bygning 21 og 32: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder til ialt 200 mm isolering. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.		6.900 kr. 1,67 ton CO_2

KRYBEKÆLDER (23)02 etagedæk over krybekælder i bygning 65, hele krybekælderen: Etageadskillelse mod krybekælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er efterisoleret i krybekælder med 50 mm mineraluld fastholdt med tråd/forskalling. (23)02 etageadskillelse i bygning 22, 23, 25, 28, 30 og 31 samt dele af 21 og 32: Etageadskillelse mod krybekælder består af beton med strøgulve. Etageadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld. (23)03 terrændække i udestue: Etageadskillelse mod lukket rum består af bjælkelag med 150 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.		
FORBEDRING VED RENOVERING (23)03 terrændække i udestue: Isolering mellem bjælker på underside af terrændækket mod det lukket rum til i alt 300 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Den samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i det lukket rum.		300 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (23)02 etagedæk over krybekælder i bygning 65, hele krybekælderen: Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af tung dæk til i alt 200 mm isolering, som opklæbet mineraluld på underside af eksisterende isolering. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Den samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader.		3.400 kr. 0,78 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (23)02 etageadskillelse i bygning 22, 23, 25, 28, 30 og 31 samt dele af 21 og 32: Isolering af etageadskillelse mod krybekælder af beton med 250 mm opklæbet mineraluld på underside af betondæk. Alternativt kan isoleringsplader fastgøres mekanisk med specialplug. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		16.700 kr. 4,04 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION (57)01 Ventilation i bygning 13 - Ventilationsanlæg placeret i tagrum. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Tagrum). Bygningen anses for at være normal tæt. (57)01 Ventilation vedr. bygning 45 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. (57)01 Ventilation i bygning 46 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. (57)01 Ventilationsanlæg i bygning 65 - Placeret i tagrum. Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Det har ikke været muligt at bese ventilationsanlægget, derfor er ventilationsanlægget antaget. (57)01 Ventilationsanlæg i bygning 58-60 - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum i kælder, bygning 58-60). Bygningen anses for at være normal tæt. (57)02 Ventilationsanlæg i bygning 58-60 - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i		

beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Tagrum, bygning 58). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)03 Ventilationsanlæg i bygning 58-60 - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Tagrum, bygning 59). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)04 Ventilationsanlæg i bygning 58-60 - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Tagrum, bygning 60). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg vedr. bygning 75-124 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum K67). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg vedr. bygning 75-125 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum K67). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg vedr. bygning 75-126 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum K67). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg vedr. bygning 75-127 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum K67). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg vedr. bygning 75-128 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum K67). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg vedr. bygning 75-129 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler og udsugning i glashus. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (Teknikrum K67). Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)01 Ventilationsanlæg i bygning 21-32: 8 Ventilationsanlæg placeret i loftrum, 1 anlæg på loftet af hver bygning, med undtagelse af bygningerne 24, 27 og 29.
Der er monteret nyere mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i (loftrum).
Bygningen anses for at være normal tæt.

(57)09 Ventilation i bygning 24, 27 og 29 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. (57)01 Ventilation i bygning 34 - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 65: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		900 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 13: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		1.200 kr. 0,48 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 58-60: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		800 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)02 Ventilation, Bygning 58-60: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		800 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)03 Ventilation, Bygning 58-60: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		800 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)04 Ventilation, Bygning 58-60: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		800 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 21-32: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		2.900 kr. 1,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 75-128: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		200 kr. 0,08 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 75-129: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		100 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 75-124: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 75-125: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 75-126: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (57)01 Ventilation, Bygning 75-127: Det vurderes, at der kan opnås en energibesparelse ved at optimere det nuværende ventilationsanlæg (herunder blandt andet driftsforhold og indregulering m.v. i forhold til behovet).		100 kr. 0,02 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER (57)02 Ventilationskanal i bygning 13 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering. (57)03 Ventilationskanal i bygning 13 - Placeret i tagrum. Ventilationskanal isoleret med 30mm isolering. (57)03 Ventilationskanal i bygning 47 - Placeret i tagrum (57)05 Ventilationskanaler i bygning 58-60 - Ø315 ventilationskanaler isoleret med 30mm isolering. (57)06 Ventilationskanaler i bygning 58-60 - Ø500 ventilationskanaler isoleret med 30mm isolering. (57)02 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering. (57)03 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering. (57)04 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering. (57)05 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering.		

(57)06 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering. (57)07 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering. (57)08 Ventilationskanal i bygning 21-32 - Placeret i tagrum. Ventilationskanaler isoleret med 30 mm isolering.		

KØLING (57)02 Aircondition i bygning 65 - 3 anlæg placeret på ydervæg ved indgang.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD (56)08 Varmetilskud vedr. bygning 13. (56)05 Varmetilskud vedr. bygning 45. (56)11 Varmetilskud i bygning 46 og 47. (56)06 Varmetilskud vedr. bygning 65. (56)09 Varmetilskud i bygning 58-60. (56)08 Varmetilskud vedr. bygning 75-124. (56)08 Varmetilskud til bygning 75-125. (56)08 Varmetilskud i bygning 75-126. (56)08 Varmetilskud i bygning 75-127. (56)08 Varmetilskud til bygning 75-128. (56)08 Varmetilskud vedr. bygning 75-129. (56)12 Internt varmetilskud til bygning 21-32. (56)05 Internt varmetilskud vedr. bygning 34.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME (56)01 Fjernvarme vedr. bygning 13 - Veksler placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. bygning 45 - Veksler placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. bygning 46-47: Veksler placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er i bygning 46 opsat 3 kedler som backup for fjernvarmen. (56)01 Fjernvarme i bygning 65 - Veksler placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. bygning 58 - 60. - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. 75-124 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. 75-125 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. 75-126 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. 75-127 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. 75-128 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. 75-129 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. (56)01 Fjernvarme vedr. bygning 21-32 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte		

centralvarmevand i fordelingsnettet.

(56)01 Fjernvarme vedr. bygning 34 - Placeret i bygning 133. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 13 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det, ikke økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 45 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det, ikke økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 46 og 47 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det, ikke økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe i bygning 65 - Da der er installeret fjernvarme, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe i bygning 58-60 - Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe i bygning 75-124 - Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpei bygning 75-125.

(59)01 Varmepumpe i bygning 75-126. Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumper i bygning 75-127. Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 75-128 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 75-129 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 21-32 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

(59)01 Varmepumpe vedr. bygning 34 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at installere varmepumpe.

SOLVARME

(59)02 Solvarme vedr. bygning 13 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det, ikke økonomisk rentabelt at installere solvarme.

(59)02 Solvarmeanlæg vedr. bygning 45 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det, ikke økonomisk rentabelt at installere solvarme.
(59)02 Solvarme vedr. bygning 46 og 47 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes

det, ikke økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarme i bygning 65 - Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarmeanlæg i bygning 58-60 - Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarme i bygning 75-124 - Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarme i bygning 75-125. (59)02 Solvarme i bygning 75-125. Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarme i bygning 75-127. Da der er installeret fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarme vedr. bygning 75-128 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarme vedr. bygning 75-129 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarmeanlæg vedr. bygning 21-32 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke at være økonomisk rentabelt at installere solvarme. (59)02 Solvarmeanlæg vedr. bygning 34 - Da der er fjernvarme i bygningen, vurderes det ikke økonomisk rentabelt at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING (56)02 Radiatoranlæg i bygning 13 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 46 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Dele af bygningen opvarmes med caloferre. (56)02 Radiatoranlæg vedr. bygning 46 og 47 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Dele af bygningen opvarmes med caloferre. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 65 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 58-60 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

(56)02 Radiatoranlæg i bygning 75-124 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 75-125 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 75-126 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 75-127 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 75-128 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 75-129 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 21-32 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. (56)02 Radiatoranlæg i bygning 34 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 21-32: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		2.700 kr. 0,63 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 46-47: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 58-60: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 34: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		200 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-124: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-126: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-127: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-128: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-129: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 2: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 65: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-125: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 46: Det vurderes, at der kan opnås en mindre energibesparelse ved gennemgang, optimering og indregulering af varmeanlægget.		100 kr. 0,00 ton CO_2

VARMERØR (56)06 Varmefordelingsrør i bygning 13 - Rør placeret i tagrum. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. (56)05 Varmefordelingsrør i bygning 13 - Placeret i rum under trappe K18. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm		

isolering.

(56)07 Varmefordelingsrør vedr. bygning 13 - Rør placeret i ingeniørgang mellem bygning 12 og 13. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)04 Varmefordelingsrør i bygning 45 - Placeret i teknikrum. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)07 Varmefordelingsrør vedr. bygning 45 - Placeret i jord mellem bygning 45 og 46. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)07 Hovedvarmefordelingsrør i bygning 46 og 47 - Hovedvarmefordelingsrør er udført som 6" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)08 Hovedvarmefordelingsrør i bygning 46 og 47 - Hovedvarmefordelingsrør er udført som 4" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)09 Varmefordelingsrør i bygning 46 og 47 - Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)10 Varmefordelingsrør i bygning 46 og 47 - Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)04 Varmerør i bygning 65 - Varmefordelingsrør er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)05 Varmerør i jord vedr. bygning 65 - Placeret mellem bygning 65 og 75. Varmefordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede pexrør.

(56)07 Varmerør i bygning 58-60 - Placeret i teknikrum i kælder. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)08 Varmerør i bygning 58-60 - Placeret i tagrum. Varmerør til ventilationsanlæg. Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)12 Hovedvarmerør vedr. bygning 58-60 - Placeret i ingeniørgang mellem bygning 58 og hovedledning i vej. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)13 Hovedvarmerør vedr. bygning 58-60 - Placeret i ingeniørgang i vej mellem bygning 58 og 46. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(56)04 Varmerør vedr. bygning 75-124 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)05 Varmerør vedr. bygning 75-124 - Placeret i teknikrum K67 i kælder i bygning 75-128 Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)06 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-124 - Hovedfordelingsrør i jord er udført

som 40 mm præisolerede pexrør.

(56)07 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-124 - Placeret i jord langs Bistrup Allé. Hovedfordelingsrør i jord er udført som 140 mm præisolerede stålrør.

(56)07 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-125 - Placeret i jord langs Bistrup Allé. Hovedfordelingsrør i jord er udført som 140 mm præisolerede stålrør.

(56)04 Varmerør vedr. bygning 75-125 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)06 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-125 - Hovedfordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede pexrør.

(56)05 Varmerør vedr. bygning 75-125 - Placeret i teknikrum K67 i kælder i bygning 75-128 Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)05 Varmerør vedr. bygning 75-126 - Placeret i teknikrum K67 i kælder i bygning 75-128 Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)06 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-126 - Hovedfordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede pexrør.

(56)04 Varmerør vedr. bygning 75-126 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)07 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-126 - Placeret i jord langs Bistrup Allé. Hovedfordelingsrør i jord er udført som 140 mm præisolerede stålrør.

(56)05 Varmerør vedr. bygning 75-127 - Placeret i teknikrum K67 i kælder i bygning 75-128 Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)06 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-127 - Hovedfordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede pexrør.

(56)04 Varmerør vedr. bygning 75-127 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)07 Hovedfordelingsrør vedr. bygning 75-127 - Placeret i jord langs Bistrup Allé. Hovedfordelingsrør i jord er udført som 140 mm præisolerede stålrør.

(56)05 Varmerør vedr. bygning 75-128 - Placeret i teknikrum K67 i kælder i bygning 75-128 Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(56)06 Hovedvarmerør vedr. bygning 75-128 - Varmefordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede pexrør.

(56)04 Varmerør vedr. bygning 75-128 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning

75-128. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (56)07 Hovedrør vedr. bygning 75-128 - Placeret i jord langs Bistrup Allé. Varmefordelingsrør i jord er udført som 140 mm præisolerede stålrør. (56)05 Varmerør vedr. bygning 75-129 - Placeret i teknikrum K67 i kælder i bygning 75-128 Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (56)06 Hovedvarmerør vedr. bygning 75-129 - Varmefordelingsrør i jord er udført som 40 mm præisolerede pexrør. (56)04 Varmerør vedr. bygning 75-129 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (56)07 Hovedrør vedr. bygning 75-129 - Placeret i jord langs Bistrup Allé. Varmefordelingsrør i jord er udført som 140 mm præisolerede stålrør. (56)10 Varmerør vedr. bygning 21-32 - Placeret i ingeniørgang under bygning 24. Varmefordelingsrør er udført som 6" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. (56)11 Varmerør vedr. bygning 21-32 - Placeret i ingeniørgang under bygning 24. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. (56)23 Varmerør i bygning 22 - Placeret i loftrum. Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. (56)24 Varmerør i bygning 21-32 - Placeret i kælder og ingeniørgang under bygning. Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (56)25 Varmerør vedr. bygning 21-32 - Placeret i jord mellem bygning 12 og 24. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 100 mm isolering. (56)04 Varmerør i bygning 34 - Placeret i rum K14 under trappe. Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (56)08 Varmerør vedr. bygning 34 - Placeret mellem bygning 31 og 34. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING (56)06 Varmefordelingsrør i bygning 13 - Rør placeret i tagrum. solering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.		700 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)23 Varmerør i bygning 22 - Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.		600 kr. 0,14 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER

(56)03 Hovedpumper vedr. bygning 13 - Hovedfordelingspumper er placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130

(56)04 Cirkulationspumpe i bygning 13 - Placeret i rum under trappe k18. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-120

(56)10 Cirkulationspumpe til ventilationsanlæg i bygning 13 - Placeret i tagrum ved ventilationsanlæg. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-80-180

(56)03 Hovedpumper vedr. bygning 45 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 008 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130

(56)04 Cirkulationspumpe i bygning 45 - Placeret i teknikrum i bygning 45. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 352 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård EV 5-125-4C.

(56)03 Hovedpumper vedr. bygning 46 og 47 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130

(56)04 Shuntpumpe på backupkedler - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 660 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS65-60/4F
Pumpen sidder på backupkedler, men der cirkuleres vand rundt ved ca 30 grader. Pumpen virker umiddelbart stor som shuntpumpe, det bør undersøges om pumperne bør udskiftes til mere energivenlig pumpe.

(56)05 Shuntpumpe på backupkedler - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 570 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMC 65-60.
Pumpen sidder på backupkedler, men der cirkuleres vand rundt ved ca 30 grader. Pumpen virker umiddelbart stor som shuntpumpe, det bør undersøges om pumperne bør udskiftes til mere energivenlig pumpe.

(56)06 Shuntpumpe på backupkedler - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 235 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMC 50-30
Pumpen sidder på backupkedler, men der cirkuleres vand rundt ved ca 30 grader. Pumpen virker umiddelbart stor som shuntpumpe, det bør undersøges om pumperne bør udskiftes til mere energivenlig pumpe.

(56)03 Cirkulationspumpe i bygning 65 - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60-180

(56)09 Hovedpumper vedr. bygning 65 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumper i bygning 58-60 - Placeret i kælder i bygning 59. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100-180.
Pumperne sidder parallelt forbundet.

(56)04 Cirkulationspumper i bygning 58-60 - Placeret i kælder i bygning 58. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 335 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60 F

(56)05 Cirkulationspumper i bygning 58-60 - Placeret i kælder i bygning 60. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100-180

(56)06 Cirkulationspumper i bygning 58-60 - Placeret i tagrum. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40-180.
Pumperne er til blandesløjfe for ventilationsanlæg.

(56)12 Hovedpumper vedr. bygning 58-60 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-124 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80-180

(56)11 Hovedpumper vedr. bygning 75-124 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-125 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80-180

(56)11 Hovedpumper vedr. bygning 75-125 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-126 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80-180

(56)11 Hovedpumper vedr. bygning 75-126 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-127 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80-180

(56)11 Hovedpumper vedr. bygning 75-127 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-128 -Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80-180

(56)11 Hovedpumper vedr. bygning 75-128 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-129 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80-180

(56)11 Hovedpumper vedr. bygning 75-129 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)03 Hovedpumper vedr. bygning 21-32 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130.

(56)04 Fordelingspumpe vedr. bygning 21-22-23 - Placeret i ingeniørgang under bygning 24. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 950 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna UMC 80-60

(56)05 Fordelingspumpe vedr. bygning 24 - Placeret i ingeniørgang under bygning 24. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-100 F 220

(56)06 Fordelingspumpe vedr. bygning 27-28-29 - Placeret i ingeniørgang under bygning 27. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 720 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna UPS 50-120 F

(56)07 Fordelingspumpe vedr. bygning 29 - Placeret i ingeniørgang under bygning 30. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Magna 50-60 F.

(56)08 Fordelingspumpe i bygning 27 - Placeret i ingeniørgang under bygning 27. På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård Vario75-5

(56)09 Fordelingspumpe vedr. bygning 30-31-32 - Placeret i ingeniørgang under bygning 30. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 335 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna Magna UPE 50-60 F.

(56)15 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 21 - Placeret på loft i bygning 21. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80-180.

(56)16 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 22 - Placeret på loft i bygning 22. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40-180. (56)17 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 23 - Placeret på loft i bygning 23. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40-180. (56)18 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 25 - Placeret på loft i bygning 25. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40-130. (56)19 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 28 - Placeret på loft i bygning 28. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60-180. (56)20 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 30 - Placeret på loft i bygning 30. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40-180. (56)21 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 31 - Placeret på loft i bygning 30. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40-180. (56)22 Pumpe for blandesløjfe til ventilationsanlæg i bygning 32 - Placeret på loft i bygning 32. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40-180. (56)03 Hovedpumper vedr. bygning 34 - 2 stk. hovedpumper placeret i rum 009 i bygning 46. På varmefordelingsanlægget er monteret to automatisk modulerende pumper med en effekt på 172 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos LP100-125/130. (56)08 Cirkulationspumpe i bygning 34 - På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 40 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40-180		
FORBEDRING (56)08 Fordelingspumpe i bygning 27 - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.	5.500 kr.	900 kr. 0,36 ton CO_2
FORBEDRING (56)04 Cirkulationspumpe i bygning 13 - Placeret i rum under trappe k18. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 32-120 F	22.000 kr.	2.700 kr. 1,08 ton CO_2
FORBEDRING (56)04 Cirkulationspumpe i bygning 45 - Placeret i teknikrum i bygning 45. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 50-60F.	26.000 kr.	2.200 kr. 0,86 ton CO_2

AUTOMATIK

(56)09 Automatik vedr. bygning 13 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
På enkelte radiatorer er der observeret både termostatventil og returventil.

(56)10 Automatik vedr. bygning 13 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)06 Automatik vedr. bygning 45 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, dog mangler termostatiske ventiler på radiatorer på 1 sal (Depotrum). Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)07 Automatik vedr. bygning 45 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)12 Automatik vedr. bygning 46 og 47 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)13 Automatik vedr. bygning 46 og 47 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)07 Automatik vedr. bygning 65 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)08 Automatik vedr. bygning 65 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)10 Automatik vedr. bygning 58-60 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)11 Automatik vedr. bygning 58-60 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, desuden er der monteret ventiler på returløb, der sikrer en tilpas afkøling af vandet.

(56)10 Automatik vedr. bygning 75-124 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)09 Automatik vedr. bygning 75-124 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)09 Automatik vedr. bygning 75-125 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering

i de enkelte rum.

(56)10 Automatik vedr. bygning 75-125 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)09 Automatik vedr. bygning 75-126 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)10 Automatik vedr. bygning 75-126 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.(56)10 Automatik vedr. bygning 75-125 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)09 Automatik i bygning 75-127 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)10 Automatik i bygning 75-127 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)09 Automatik i bygning 75-128 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)10 Automatik i bygning 75-128 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.
(56)09 Automatik vedr. bygning 75-129 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

(56)10 Automatik vedr. bygning 75-129 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)13 Automatik vedr. bygning 21-32 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Der er flere steder observeret både retur og fremløbsventiler.

(56)14 Automatik vedr. bygning 21-32 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

(56)06 Automatik vedr. bygning 34 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret

automatik for central styring. (56)07 Automatik vedr. bygning 34 - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		
FORBEDRING (56)10 Automatik, Bygning 58-60: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.	25.000 kr.	2.600 kr. 0,62 ton CO_2
FORBEDRING (56)10 Automatik, Bygning 13: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.	25.000 kr.	1.700 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 45: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 46 og 47: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		600 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 34: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 75-129: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)09 Automatik, Bygning 75-128: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 75-124: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 75-125: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (56)09 Automatik, Bygning 75-127: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 75-126: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)10 Automatik, Bygning 65: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		0 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)13 Automatik, Bygning 21-32: Det vurderes, at der kan der opnås en mindre energibesparelse ved at optimere indstillinger og reguleringsfunktioner m.v. i det nuværende automatik-/CTS-anlæg.		0 kr. 0,00 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 13. (53)01 Vandforbrug vedr. bygning 45. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 46 og 47. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 65. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 58-60. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 75-124. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 75-125. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 75-126. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 75-127. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 75-128. (53)01 Vandforbrug for bygning 75-129. (53)01 Varmt brugsvand vedr. bygning 21-32. (53)01 Varmtvandsforbrug vedr. bygning 34.		
VARMTVANDSRØR (53)05 Tilslutningsrør vedr. bygning 13 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. (53)06 Cirkulationsledning vedr. bygning 13 - Placeret i ingeniørgang mellem bygning 12 og 13. Cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (53)07 Brugsvandsrør vedr. bygning 13 - Placeret i ingeniørgang mellem bygning 12 og 13. Brugsvandsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. (53)08 Brugsvandsrør i bygning 13 - Placeret i kælder. Brugsvandsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. (53)09 Brugsvandsrør i bygning 13 - Placeret i bygning 13. Brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. (53)10 Cirkulationsledning i bygning 13 - Placeret i kælder i bygning 13.		

Cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)11 Cirkulationsledning i bygning 13 - Placeret i bygning 13. Cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)05 Tilslutningsrør vedr. bygning 45 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)06 Brugsvandsrør i bygning 45 - Brugsvandsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 45 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)08 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 45 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)08 Tilslutningsrør vedr. bygning 46 og 47 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)10 Brugsvand og cirkulationsledning i bygning 46 og 47 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)10 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 46 og 47 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)11 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 46 og 47 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)06 Brugsvandsrør og cirkulationsldning vedr. bygning 65 - Placeret i ingeniørgang mellem bygning 65 og bygning 38. Brugsvandsrør i jord er udført som 35 mm præisolerede pexrør.

(53)07 Cirkulationsledning vedr. bygning 65 - Placeret i jord mellem bygning 65 og brønd ved Bistrup allé. Cirkulationsledning i jord er udført som 28 mm præisolerede pexrør.

(53)08 Brugsvandsrør i bygning 65 - Brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53) Cirkulationsledning i bygning 65 - Cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder vedr. bygning 65 - Placeret i rum K35 i bygning 38. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)05 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 58-60 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm

isolering.

(53)06 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 58-60 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 58-60 - Brugsvandsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)08 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 58-60 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)09 Tilslutningsrør vedr. bygning 58-60 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)10 Brugsvandsrør og cirkulationsledning vedr. bygning 58-60 - Placeret i ingeniørgang mellem bygning 58 og 46. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)04 Tilslutningsrør til VVB vedr. bygning 75-124 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Brugsvandsrør i bygning 75-124 - Brugsvandsrør er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)06 Cirkulationsledning i bygning 75-124 - Cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør i bygning 75-124 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)04 Tilslutningsrør til VVB vedr. bygning 75-125 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Brugsvandsrør i bygning 75-125 - Brugsvandsrør er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)06 Cirkulationsledning i bygning 75-125 - Cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør i bygning 75-125 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)04 Tilslutningsrør til VVB vedr. bygning 75-126 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Brugsvandsrør i bygning 75-126 - Brugsvandsrør er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)06 Cirkulationsledning i bygning 75-126 - Cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør i bygning 75-126 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør i bygning 75-127 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)06 Cirkulationsledning i bygning 75-127 - Cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Brugsvandsrør i bygning 75-127 - Brugsvandsrør er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)04 Tilslutningsrør til VVB vedr. bygning 75-127 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør i bygning 75-128 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)06 Cirkulationsledning i bygning 75-124 - Cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Brugsvandsrør i bygning 75-128 - Brugsvandsrør er udført som 15 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

(53)04 Tilslutningsrør til VVB vedr. bygning 75-128 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)04 Tilslutningsrør til VVB vedr. bygning 75-129 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)05 Tilslutningsrør vedr. bygning 21-32 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

(53)06 brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)07 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)08 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)09 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)10 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

(53)11 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 28 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. (53)12 Brugsvandsrør og cirkulationsledning vedr. bygning 21-32 - Placeret mellem bygning 12 og 24.Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. (53)05 Tilslutningsrør vedr. bygning 34 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. (53)06 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 34 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING (53)11 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm rørskåle eller lamelmåtter.	12.200 kr.	1.000 kr. 0,24 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER (53)03 Brugsvandspumpe vedr. bygning 13 - Placeret i rum 008 i bygning 46. 2 stk Grundfos LM65-160/158 på 750W. pumperne er serieforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 32 bygninger de forsyner. (53)04 Ladekredspumpe vedr. bygning 13 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Pumpernes effekt er delt ud på de 32 bygninger som pumperne forsyner. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 2 paralelforbundet automatisk modulerende ladekredspumper med en effekt på 120 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos TP32-50/2 (53)03 Brugsvandspumper vedr. bygning 45 - Placeret i rum 008 i bygning 46. 2 stk Grundfos LM65-160/158 på 750W. pumperne er serieforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 32 bygninger de forsyner. (53)04 Ladekredspumpe vedr. bygning 45 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Pumpernes effekt er delt ud på de 32 bygninger som pumperne forsyner. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 2 paralelforbundet automatisk modulerende ladekredspumper med en effekt på 120 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos TP32-50/2 (53)03 Brugsvandscirkulation vedr. bygning 46 og 47 - Placeret i rum 008 i bygning 46. 2 stk Grundfos LM65-160/158 på 750W. pumperne er serieforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 32 bygninger de forsyner. (53)04 Ladekredspumper vedr. bygning 46 og 47 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Pumpernes effekt er delt ud på de 32 bygninger som pumperne forsyner. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 2 paralelforbundet automatisk modulerende ladekredspumper med en effekt på 120 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos TP32-50/2 (53)03 Cirkulationspumper vedr. bygning 65 - Placeret i rum K35 i bygning 38. 2 stk		

Grundfos Magna UPE 40-120 F på 445W. pumperne er parallelforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 5 bygninger de forsyner.

(53)04 Ladekredspumpe vedr. bygning 65 - Placeret i rum K35 i bygning 38. Pumpernes effekt er delt ud på de 5 bygninger som pumperne forsyner. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 2 automatisk modulerende ladekredspumper med en effekt på 148 W. ladekredspumperne er af fabrikat Grundfos TPE 40-60/2

(53)03 Brugsvandscirkulation vedr. bygning 58-60 - Placeret i rum 008 i bygning 46. 2 stk Grundfos LM65-160/158 på 750W. pumperne er serieforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 32 bygninger de forsyner.

(53)04 Ladekredspumper vedr. bygning 58-60 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Pumpernes effekt er delt ud på de 32 bygninger som pumperne forsyner. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 2 paralelforbundet automatisk modulerende ladekredspumper med en effekt på 120 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos TP32-50/2

(53)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-124 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. Cirkulationspumpen er en Grundfos UP 20-15 N 150

(53)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-125 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. Cirkulationspumpen er en Grundfos UP 20-15 N 150

(53)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-126 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. Cirkulationspumpen er en Grundfos UP 20-15 N 150

(53)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-127 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Cirkulationspumpen er en Grundfos UP 20-15 N 150

(53)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-128 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Cirkulationspumpen er en Grundfos UP 20-15 N 150

(53)03 Cirkulationspumpe vedr. bygning 75-129 - Placeret i teknikrumK67 i kælder, bygning 75-128. Cirkulationspumpen er en Grundfos UP 20-15 N 150

(53)03 Brugsvandspumpe vedr. bygning 21-32 - Placeret i rum 008 i bygning 46. 2 stk Grundfos LM65-160/158 på 750W. pumperne er serieforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 32 bygninger de forsyner.

(53)04 Ladekredspumpe vedr. bygning 21-32 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Pumpernes effekt er delt ud på de 32 bygninger som pumperne forsyner. På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret 2 paralelforbundet automatisk modulerende ladekredspumper med en effekt på 120 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos TP32-50/2

(53)03 Brugsvandscirkulation vedr. bygning 34 - Placeret i rum 008 i bygning 46. 2 stk Grundfos LM65-160/158 på 750W. pumperne er serieforbundet. Pumpernes effekt er fordelt på de 32 bygninger de forsyner.

(53)04 Ladekredspumper vedr. bygning 34 - Placeret i rum 008 i bygning 46.

VARMTVANDSBEHOLDER

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 13 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Varmt brugsvand opbevares i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Det varme vand produceres via vekslere men opbevares i varmtvandsbeholdere.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 45 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Varmt brugsvand opbevares i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Det varme vand produceres via vekslere men opbevares i varmtvandsbeholdere.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 46 og 47 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Varmt brugsvand opbevares i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.
Det varme vand produceres via vekslere men opbevares i varmtvandsbeholdere.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr bygning 65 - Placeret i rum K35 i bygning 38. Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Det varme brugsvand produceres af en veksler og opbevares i beholder.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 58-60 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Varmt brugsvand opbevares i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.
Det varme vand produceres via vekslere men opbevares i varmtvandsbeholdere.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 75-124 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 75-125 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 75-126 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 75-127 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 75-128 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 75-129 - Placeret i teknikrum K67 i kælder, bygning 75-128. Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.

(53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 21-32: Placeret i rum 008 i bygning 46.

Varmt brugsvand opbevares i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Det varme vand produceres via vekslere men opbevares i varmtvandsbeholdere. (53)02 Varmtvandsbeholder vedr. bygning 34 - Placeret i rum 008 i bygning 46. Varmt brugsvand opbevares i 4000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Det varme vand produceres via vekslere men opbevares i varmtvandsbeholdere.		
FORBEDRING VED RENOVERING (53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 58-60: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 34: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)01 Varmtvandsbeholder, Bygning 13: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)01 Varmtvandsbeholder, Bygning 45: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (56)01 Varmtvandsbeholder, Bygning 21: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING (53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 21-32: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING (53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 65: Eksisterende Varmtvandsløsning med central produktion af varmt brugsvand, bør overvejes udskiftet med decentral produktion. Herved kan der spares væsentlige mængder af energi på cirkulationstab mellem bygningerne. Dog vil det medføre øget energitab på centralvarme cirkuleringen, da denne skal være i drift hele året og ved højre temperatur. Summen vil dog give en netto besparelse af energi, men dette skal opvejes mod de ekstra udgifter til service og vedligeholdelse af de mange beholdere.		0 kr. 0,00 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING (63)01 belysning i bygning 13: Belysningen i hele bygningen består af armaturer med lavenergipærer. (63)01 belysning i bygning 45, hele bygningen: Belysningsanlæggene i bygningen består af ældre 1 og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. (63)01 belysning i bygning 46 og 47: Belysningsanlæggene i bygningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. (63)01 Belysning i bygning 65 - Placeret i stueetagen. Belysningen i gangarealer består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)02 Belysning i bygning 65 - Placeret på stueetagen. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. (63)03 Belysning i bygning 65 - Placeret i kælder. Belysningen i kælder består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)01 Belysning i bygning 58-60 - Placeret i gang, kælder. Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)02 Belysning i bygning 58-60 - Placeret i lokaler, kælder. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. (63)03 Belysning i bygning 58-60 - Placeret på stue, 1 sal og 2 sal. i bad/toiletrum. Belysningen i områderne består af 3-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)04 Belysning i bygning 58-60 - Placeret i gangområder på stue, 1 sal og 2 sal. Belysningen i gangarealer består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)05 Belysning i bygning 58-60 - Placeret i stue, kontor, opholds og aktivitetsrum i stueetagen, 1 sal og 2 sal. Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. (63)01 Belysning i bygning 75-124 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med Lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)02 Belysning i bygning 75-124 - Belysningsanlæggene i kontor-, værelse, toilet og		

opholdsrum består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)01 Belysning i bygning 75-125 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med Lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(63)02 Belysning i bygning 75-125 - Belysningsanlæggene i kontor-, værelse, toilet og opholdsrum består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)01 Belysning i bygning 75-126 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med Lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(63)02 Belysning i bygning 75-126 - Belysningsanlæggene i kontor-, værelse, toilet og opholdsrum består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)02 Belysning i bygning 75-127 - Belysningsanlæggene i kontor-, værelse, toilet og opholdsrum består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)01 Belysning i bygning 75-128 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med Lavenergipærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(63)02 Belysning i bygning 75-128 - Belysningsanlæggene i kontor-, værelse, toilet og opholdsrum består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)03 Belysning i bygning 75-128 - Placeret i kælderrum. Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

(63)02 Belysning i bygning 75-129 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(63)01 Belysning i bygning 21-32 - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 2-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)03 Belysning i bygning 21-32 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(63)02 Belysning i bygning 21-32 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

(63)04 Belysning i bygning 21-32 - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)05 Belysning i bygning 21-32 - Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af Spotlys. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

(63)06 Belysning i bygning 21-32 - Belysningen i museum/kirkerum består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Da lyset er i et museum og kirkerum, stilles der ikke forslag om lavenergi. (63)02 Belysning i bygning 34 - Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. (63)03 Belysning i bygning 34 - Belysningsanlæggene i kontorlokaler består af 3-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING (63)03 Belysning i bygning 21-32 - Eksisterende glødepærer udskiftes med lavenergipærer.	12.000 kr.	53.100 kr. 22,78 ton CO_2
FORBEDRING (63)01 belysning i bygning 45, hele bygningen: Eksisterende armatur udskiftes til nye med T5 rør og højfrekvent forkobling. Det antages i prisen at armaturerne kan udskiftes simpelt 1 til 1.	766.100 kr.	57.600 kr. 25,00 ton CO_2

SOLCELLER (63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 13 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 45 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 46 og 47 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 65 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)06 Solcelleanlæg vedr. bygning 58-60 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)07 Solcelleanlæg vedr. bygning 21-32 - Der er ingen solceller på bygningen. (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 34 - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING (63)07 Solcelleanlæg vedr. bygning 21-32 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 195 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	487.500 kr.	43.300 kr. 18,30 ton CO_2

FORBEDRING (63)06 Solcelleanlæg vedr. bygning 58-60 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 78 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	195.000 kr.	16.700 kr. 7,06 ton CO_2
FORBEDRING (63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 65 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	97.500 kr.	8.400 kr. 3,51 ton CO_2
FORBEDRING (63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 13 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	97.500 kr.	8.300 kr. 3,51 ton CO_2
FORBEDRING (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2

FORBEDRING (63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING (63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et samlet areal på ca. 39 kvm, nærværende forslag udgør 6,5 kvm af det samlet areal. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	16.300 kr.	1.300 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING (63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 45 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	97.500 kr.	7.100 kr. 3,64 ton CO_2
FORBEDRING (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 34 - Montering af solceller på taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	65.000 kr.	4.600 kr. 2,35 ton CO_2
FORBEDRING (63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 46 og 47 - Montering af solceller på bygningen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	97.500 kr.	6.700 kr. 3,43 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energistyrelsen har givet dispensation til at overskride kravet om at indberetningen skal ske seneste to måneder efter besigtigelsen. Det er i denne forbindelse oplyst fra bygningsejerens side, at der siden tidspunktet for besigtigelsen af PC Sankt Hans ikke er gennemført nogen ændringer på klimaskærm af bygningerne, eller bygningernes installationer, der påvirker det beregnede energiforbrug på den pågældende bygning.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	(21)01 ydervæg i bygning 46 - Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	1.124.600 kr.	53.250 kWh Fjernvarme	31.000 kr.
Massive ydervægge	(21)01 ydervæge i bygning 34 - Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm	1.082.200 kr.	49.140 kWh Fjernvarme	28.600 kr.
Massive ydervægge	(21)02 ydervæg i bygning 13 - Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	4.283.500 kr.	187.490 kWh Fjernvarme	109.000 kr.
Vinduer	(21) bygning 13 - Montering af forsatsruder med energiglas på de vinduer der ikke har forsatsvinduer	51.000 kr.	6.610 kWh Fjernvarme	3.900 kr.
Vinduer	(31) bygning 21-32 - Montering af forsatsruder med energiglas på de vinduer der ikke har forsatsruder.	546.400 kr.	48.180 kWh Fjernvarme	28.000 kr.
Vinduer	(31) Bygning 45 - Udskiftning af vinduer	156.000 kr.	10.090 kWh Fjernvarme	5.900 kr.

Vinduer	(31) Bygning 46 - Udskiftning af vinduer.	77.600 kr.	4.640 kWh Fjernvarme	2.700 kr.
Yderdøre	(31) bygning 34 - Udskiftning af yderdøre.	61.500 kr.	4.450 kWh Fjernvarme	2.600 kr.
Yderdøre	(31) Bygning 21-32 - Udskiftning af yderdøre	642.800 kr.	41.240 kWh Fjernvarme	24.000 kr.
Yderdøre	(31) Bygning 46 - udskiftning af døre og facadepartier.	82.500 kr.	4.910 kWh Fjernvarme	2.900 kr.
Etageadskillelse	(23)03 Etageadskillelse mod uopvarmet rum i bygning 46 - Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 200 mm	73.500 kr.	8.320 kWh Fjernvarme	4.900 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	(56)08 Fordelingspumpe i bygning 27 - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	5.500 kr.	536 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmefordelings pumper	(56)04 Cirkulationspumpe i bygning 13 - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	22.000 kr.	1.623 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Varmefordelings pumper	(56)04 Cirkulationspumpe i bygning 45 - Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	26.000 kr.	1.296 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 58-60 - optimering af automatikken	25.000 kr.	4.390 kWh Fjernvarme	2.600 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 13 - optimering af automatikken	25.000 kr.	2.870 kWh Fjernvarme	1.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	(53)11 Brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 21-32 - Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	12.200 kr.	1.700 kWh Fjernvarme	1.000 kr.

El

Belysning	(63)03 Belysning i bygning 21-32 - Udskiftning af glødepærer til lavenergi	12.000 kr.	-14.320 kWh Fjernvarme 37.410 kWh Elektricitet	53.100 kr.
Belysning	(63)01 belysning i bygning 45 - Etablering af nyt belysningsanlæg	766.100 kr.	-18.400 kWh Fjernvarme 41.628 kWh Elektricitet	57.600 kr.
Solceller	(63)07 Solcelleanlæg vedr. bygning 21-32 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 30 kW	487.500 kr.	25.672 kWh Elektricitet 1.932 kWh Elektricitet overskud fra solceller	43.300 kr.
Solceller	(63)06 Solcelleanlæg vedr. bygning 58-60 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 12 kW	195.000 kr.	9.897 kWh Elektricitet 745 kWh Elektricitet overskud fra solceller	16.700 kr.
Solceller	(63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 65 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	97.500 kr.	4.930 kWh Elektricitet 371 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.400 kr.
Solceller	(63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 13 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	97.500 kr.	4.919 kWh Elektricitet 370 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.300 kr.

Solceller	(63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	16.300 kr.	734 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.300 kr.
Solceller	(63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	16.300 kr.	734 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.300 kr.
Solceller	(63)03 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	16.300 kr.	734 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.300 kr.
Solceller	(63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	16.300 kr.	734 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.300 kr.
Solceller	(63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	16.300 kr.	732 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.300 kr.
Solceller	(63)04 Solcelleanlæg vedr. bygning 75 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	16.300 kr.	732 kWh Elektricitet 55 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.300 kr.

Solceller	(63)02 Solcelleanlæg vedr. bygning 45 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	97.500 kr.	3.567 kWh Elektricitet 1.921 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.100 kr.
Solceller	(63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 34 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	65.000 kr.	2.307 kWh Elektricitet 1.242 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.600 kr.
Solceller	(63)01 Solcelleanlæg vedr. bygning 46 og 47 - Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	97.500 kr.	3.364 kWh Elektricitet 1.812 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	(27)01 loftrum i bygning 21-32 - Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	58.500 kWh Fjernvarme	34.000 kr.
Loft	(27)01 loftrum i bygning 13 - Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	6.030 kWh Fjernvarme	3.600 kr.
Loft	(27)01 tag i bygning 65 - Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	5.950 kWh Fjernvarme -139 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Hule ydervægge	(21)01 ydervæg i bygning 45 - Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af 150mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	19.540 kWh Fjernvarme	11.400 kr.
Massive ydervægge	(21)03 ydervæg i bygning 58-60 - Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	280.280 kWh Fjernvarme	162.900 kr.
Massive ydervægge	(21)02 ydervæge i bygning 21-32 - Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm	765.900 kWh Fjernvarme	445.000 kr.
Massive ydervægge	(21)02 ydervæg i bygning 58-60 - Efterisolering af massive ydervægge til i alt 150 mm.	17.650 kWh Fjernvarme	10.300 kr.

Kælder ydervægge	(21)01 kældervæg i bygning 13 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord til i alt 150 mm	11.830 kWh Fjernvarme	6.900 kr.
Kælder ydervægge	(21)01 kældervæg i bygning 58-60 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord til i alt 150 mm	21.450 kWh Fjernvarme	12.500 kr.
Kælder ydervægge	(21)01 kældervæg mod jord og krybekælder - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord til i alt 200 mm	9.820 kWh Fjernvarme -182 kWh Elektricitet	5.500 kr.
Vinduer	(31) Bygning 46 - Udskiftning af vinduer	4.990 kWh Fjernvarme	2.900 kr.
Vinduer	(31) bygning 13 - Montering af forsatsruder med energiglas på de vinduer der ikke har forsatsruder	15.310 kWh Fjernvarme	8.900 kr.
Vinduer	(31) Bygning 34 - udskiftning af vinduer	5.350 kWh Fjernvarme	3.200 kr.
Ovenlys	(31) Bygning 45 - Udskiftning af tagvinduer	1.000 kWh Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	(31) Bygning 13 - Udskiftning af yderdøre	2.200 kWh Fjernvarme	1.300 kr.
Yderdøre	(31)04 2 stk yderdøre i bygning 65 mod vest - Yderdøre med 1 rude udskiftes til nye yderdøre monteret med 3 lags energiruder, varm kant, krypton.	1.540 kWh Fjernvarme -35 kWh Elektricitet	900 kr.
Terrændæk	(23)01 terrændæk i bygning 46 spisestue - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	1.850 kWh Fjernvarme	1.100 kr.

Terrændæk	(13)01 Kældergulv i bygning 13 - hele huset: Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	23.000 kWh Fjernvarme	13.400 kr.
Terrændæk	(23)02 terrændæk i bygning 34 over uudgravet del af kælderen - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	4.600 kWh Fjernvarme	2.700 kr.
Terrændæk	(13)01 gulv i bygning 45 - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	39.440 kWh Fjernvarme	23.000 kr.
Terrændæk	(23)01 kældergulv i bygning 58-60 - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	59.310 kWh Fjernvarme	34.500 kr.
Terrændæk	(23)01 kældergulv i bygning 65 - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	12.590 kWh Fjernvarme -206 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Terrændæk	(23)03 kældergulv i bygning 24, 27 og 29 - Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	61.180 kWh Fjernvarme	35.600 kr.
Etageadskillelse	(23)01 etageadskillelse over kælder i bygning 21 og 32 - Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 200 mm	11.860 kWh Fjernvarme	6.900 kr.
Krybekælder	(23)03 terrændække i udestue - Isolering af etageadskillelse mod krybekælder med i alt 300 mm	430 kWh Fjernvarme	300 kr.
Krybekælder	(23)02 etagedæk over krybekælder i bygning 65 - Isolering af etageadskillelse mod krybekælder med i alt 200 mm	6.190 kWh Fjernvarme -142 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Krybekælder	(23)02 etageadskillelse i bygning 22, 23, 25, 28, 30 og 31 samt dele af 21 og 32 - Isolering af etageadskillelse mod krybekælder til i alt 250 mm	28.680 kWh Fjernvarme	16.700 kr.

Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 65 - optimering af ventilationsanlægget	512 kWh Elektricitet	900 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 13 - optimering af ventilationen	727 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 58-60 - optimering af ventilationen	472 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilation	(57)02 Ventilation, Bygning 58-60 optimering af ventilationen	472 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilation	(57)03 Ventilation, Bygning 58-60 - optimering af ventilationen	472 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilation	(57)04 Ventilation, Bygning 58-60 - optimering af ventilationen	472 kWh Elektricitet	800 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 21-32 - optimering af ventilationen	1.730 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 75-128 - optimering af ventilationen	121 kWh Elektricitet	200 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 75-129 - optimering af ventilationen	56 kWh Elektricitet	100 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 75-124 - optimering af ventilationen	50 kWh Elektricitet	100 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 75-125 - optimering af ventilationen	50 kWh Elektricitet	100 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 75-126 - optimering af ventilationen	50 kWh Elektricitet	100 kr.
Ventilation	(57)01 Ventilation, Bygning 75-127 - optimering af ventilationen	26 kWh Elektricitet	100 kr.

Varmeanlæg

Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 21-32 - optimering af varmeanlægget	4.490 kWh Fjernvarme	2.700 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 46-47 - optimering af varmeanlægget	320 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 58-60 - optimering af varmeanlægget	470 kWh Fjernvarme	300 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 34 - optimering af varmeanlægget	200 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-124 - optimering af varmeanlægget	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-126	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-127 - optimering af varmeanlægget	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-128 - optimering af varmeanlægget	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-129 - optimering af varmeanlægget	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 13 - optimering af varmeanlægget	150 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 65 - Optimering af varmeanlægget	120 kWh Fjernvarme	100 kr.

Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 75-125 - optimering af varmeanlægget	100 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordeling	(56)02 Varmefordelingsanlæg, Bygning 46 - optimering af varmeanlægget	10 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmerør	(56)06 Varmefordelingsrør i bygning 13 - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	1.190 kWh Fjernvarme	700 kr.
Varmerør	(56)23 Varmerør i bygning 22 - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	970 kWh Fjernvarme	600 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 45 - optimering af automatikken	930 kWh Fjernvarme	600 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 46 og 47 - optimering af automatikken	870 kWh Fjernvarme	600 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 34 - optimering af automatikken	730 kWh Fjernvarme	500 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 75-129 - optimering af automatikken	280 kWh Fjernvarme	200 kr.
Automatik	(56)09 Automatik, Bygning 75-128 - optimering af automatikken	110 kWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 75-124 - optimering af automatikken	80 kWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 75-125 - optimering af automatikken	70 kWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	(56)09 Automatik, Bygning 75-127 - optimering af automatikken	60 kWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 75-126 - optimering af automatik	40 kWh Fjernvarme	100 kr.

Automatik	(56)10 Automatik, Bygning 65 - optimering af automatikken		0 kr.
Automatik	(56)13 Automatik, Bygning 21-32 - optimering af automatikken		0 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	(53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 58-60 - decentraol produktion	60 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	(53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 34 - decentral produktion	60 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	(56)01 Varmtvandsbeholder, Bygning 13 - decentral produktion	50 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	(56)01 Varmtvandsbeholder, Bygning 45 - decentral produktion	50 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	(56)01 Varmtvandsbeholder, Bygning 21 - decentral produktion	50 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	(53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 21-32 - decentral produktion	50 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsbeholder	(53)02 Varmtvandsbeholder, Bygning 65 - decentral produktion		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 013 (bbr 114)

Adresse	Søndre Alle 8
BBR nr	265-7600-114
Bygningens anvendelse	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år	1907
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2328 m²
Opvarmet bygningsareal	2768 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	505 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
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

Bygning 45 (bbr 52)

Adresse	Bistrup Alle 40
BBR nr	265-7600-52
Bygningens anvendelse	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år	1865
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2037 m²
Opvarmet bygningsareal	2016 m²
Heraf tagetage opvarmet	487 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	125 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 46 og 47 (bbr 53)

Adresse .....Bistrup Alle 42
BBR nr.....265-7600-53
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1883
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2429 m²
Opvarmet bygningsareal.....618 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....239 m²

Energimærke .....G
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 65 (bbr 39)

Adresse .....Bistrupvænge 16
BBR nr.....265-7600-39
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1957
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....891 m²
Opvarmet bygningsareal.....974 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....331 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
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

Bygning 58-60 (bbr 43)

Adresse	Bistrup alle 44
BBR nr	265-7600-43
Bygningens anvendelse	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år	1870
År for væsentlig renovering	2003
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	7573 m²
Opvarmet bygningsareal	7182 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	1608 m²
Uopvarmet kælderetage	246 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

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

Bygning 75 - (bbr 124)

Adresse	Bistrup alle 54
BBR nr	265-7600-124
Bygningens anvendelse	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år	1998
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	191 m²
Opvarmet bygningsareal	191 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 75 - (bbr 125)

Adresse .....Bistrup alle 54
BBR nr.....265-7600-125
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....191 m²
Opvarmet bygningsareal.....191 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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

Bygning 75 - (bbr 126)

Adresse .....Bistrup alle 54
BBR nr.....265-7600-126
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....191 m²
Opvarmet bygningsareal.....191 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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

Bygning 75 - (bbr 127)

Adresse .....Bistrup alle 54
BBR nr.....265-7600-127
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....98 m²
Opvarmet bygningsareal.....98 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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

Bygning 75 - (bbr 128)

Adresse .....Bistrup alle 54
BBR nr.....265-7600-128
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....463 m²
Opvarmet bygningsareal.....463 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....172 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
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

Bygning 75 - (bbr 129)

Adresse .....Bistrup alle 54
BBR nr.....265-7600-129
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1998
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....214 m²
Opvarmet bygningsareal.....212 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....F
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....E

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

Bygning 21-32 (bbr 115)

Adresse .....Kurhusvænge 1
BBR nr.....265-7600-115
Bygningens anvendelse .....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år.....1851
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....12338 m²
Opvarmet bygningsareal.....10940 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1348 m²
Uopvarmet kælderetage.....868 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....F
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 34 (bbr 32)

Adresse	Bistrupvænge 12
BBR nr	265-7600-32
Bygningens anvendelse	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelses år	1904
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	713 m²
Opvarmet bygningsareal	586 m²
Heraf tagetage opvarmet	128 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	121 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning 13 er opført i 1907. Der er lavet nogle tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder dog stadig muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige alle rum.

Bygningen brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen.

Der er ikke væsentlige afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

Bygning 45 er opført i 1865 og der er kun lavet meget få tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder gode muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige stort set alle rum, men lokalerne på 2.sal har ikke været mulig at komme ind i.

Bygningen brug stemmer ikke overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen. Bygningens bruges som lager men er registreret som hospital.

Der er ikke væsentlige afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

Bygning 46 er opført i 1883 og der er kun lavet få tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder gode muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag. Bygning 47 er opført på et sener tidspunkt, men det har ikke været muligt at klarlægge hvornår dette nøjagtigt er. Denne bygning indholder kun få muligheder for forbedringer.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige alle rum.

Bygningen brug stemmer ikke overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen. Bygningen er registreret som hospital, men dens funktion er del varmecentral og omklædning/vagtbygning.

Der er en stor afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen. Dette skyldes dog at store dele af bygningen kun er opvarmet via tab fra kedler og installationer og tæller derfor ikke med i det opvarmet areal.

Bygning 65 er opført i 1957. Der er lavet enkelte tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag men de fleste har en relativ lang tilbagebetalingstid.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige alle rum typer, men alle patientværelserne med undtagelsen af et har det ikke været muligt at komme ind i.

Bygningen brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen.

Der er ikke væsentlige afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

Bygning 58-60 er opført i 1870 og der er kun lavet få tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder en del muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige alle rum.

Bygningen brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen.

Der er ikke væsentlige afvigelser mellem det oplyste areal i BBR-meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

Bygning 75 er opført i 1998 og der er ikke lavet tiltag der ændre væsentligt på bygningens energiforbrug. Bygningen er dog så ny at der heller ikke er nogen væsentlige besparelser at hente.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har ikke været muligt at besigtige patienterne værelser.

Bygningen brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen.

Der er ikke væsentlige afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

Bygning 21-32 er opført i 1851 og der er kun lavet få tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder gode muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Da bygningen ikke er i drift på nuværende tidspunkt er den opvarmet til et par grader under hvad den normalt ville være.

Det har været muligt at besigtige alle rum.

Bygningen tidlige brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen. Det er endnu ikke afgjort hvad bygningen skal bruges til i fremtiden.

Det opvarmet areal afvigelser fra det oplyste areal i BBR.meddelelsen. Grunden til dette er at det ikke er alt kælderarealet der er opvarmet.

Bygning 34 er opført i 1904 og der er kun lavet få tiltag der forbedre bygningens energiforbrug. Bygningen indholder gode muligheder for efterisolering og øvrige energibesparende tiltag.

Arealopmålingen er fortaget på tegninger med kontrolmål ved bygningsgennemgangen.

Det har været muligt at besigtige alle rum.

Bygningen brug stemmer overens med den oplyst anvendelse i BBR-meddelelsen.

Bygningen kælder er ikke opvarmet selv om den er talt med i erhversarealet, Derfor er der en afvigelser mellem det oplyste areal i BBR.meddelelsen og det observeret ved bygningsgennemgangen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Nærværende energimærke er en del af den samlede bygningsmængde på PC Sankt Hans. Der er ikke individuel måler på de enkelte bygninger og derfor har det kun været muligt at få et samlet varmeforbrug for hele PC Sankt Hans.
Det oplyste varmeforbrug for 2011 er ca. 9 % højere end det beregnede. Årsagen vurderes at være bl.a. højere indetemperatur eller andet brugsmønster end beregningen forudsætter. Afvigelsen kan også skyldes dårlig indregulering af opvarmningssystemet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,58 kr. per kWh
581.573 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....1,64 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Lasse Hansen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger
Boserupvej 2
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 013 (bbr 114)
Søndre Alle 8
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 45 (bbr 52)
Bistrup Alle 40
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 46 og 47 (bbr 53)
Bistrup Alle 42
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 65 (bbr 39)
Bistrupvænge 16
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 58-60 (bbr 43)
Bistrup alle 44
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 75 - (bbr 124)
Bistrup alle 54
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 75 - (bbr 125)
Bistrup alle 54
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 75 - (bbr 126)
Bistrup alle 54
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 75 - (bbr 127)
Bistrup alle 54
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 75 - (bbr 128)
Bistrup alle 54
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 75 - (bbr 129)
Bistrup alle 54
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 21-32 (bbr 115)
Kurhusvænge 1
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839

Energimærke

PC Sct. Hans - vest - hospital bygninger - Bygning 34 (bbr 32)
Bistrupvænge 12
4000 Roskilde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 5. november 2014 til den 5. november 2024

Energimærkningsnummer 311081839