SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rugårdsvej 25
5000 Odense C



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 25. november 2015
Til den 25. november 2025.

Energimærkningsnummer 311147249

ENERGI STYRELSEN

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

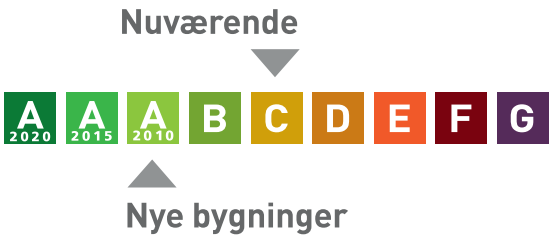
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

4.091,44 GJ fjernvarme	624.552 kr
17.625 kWh elektricitet	37.718 kr
Samlet energiudgift	662.269 kr
Samlet CO_2 udledning	172,06 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 Bygning 1 - Hovedbygning - Administration mod Øst. Loftrum er isoleret med 200 mm. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 1 - Hovedbygning - Administration mod Øst. Skråvægge er isoleret med 100 mm. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 3 - Østerportfløj. Loftrum er isoleret med 200 mm. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 3 - Østerportfløj. Skråvægge er isoleret med 100 mm. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 4 - Vester Portfløj. Loftrum er isoleret med 200 mm. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 4 - Vester Portfløj. Skråvægge er isoleret med 100 mm. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - Vester Portfløj. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		500 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Østerportfløj. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Hovedbygning - Administration mod Øst. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - Vester Portfløj. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.		1.600 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Østerportfløj. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.		2.400 kr. 0,65 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Hovedbygning - Administration mod Øst. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm.		700 kr. 0,17 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 1 - Hovedbygning. Taget er isoleret med 180 mm. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 1 - Tilbygning 2000. Taget er isoleret med 200 mm. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Taget er isoleret med 265 mm. I henhold til tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Hovedbygning. Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 120 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		22.600 kr. 6,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Tilbygning 2000. Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		2.600 kr. 0,71 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 - Tilbygning 2000. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 100 mm. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Ydervægge er udført som 53 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 190 mm. I henhold til tegningsmateriale.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1 - Hovedbygning. Ydervægge består af 47 cm massiv teglvæg med 100 mm isolering og pladebeklædning. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 3 - Østerportfløj. Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg med 100 mm indvendig isolering og pladebeklædning. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 4 - Vester Portfløj. Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg med 100 mm indvendig isolering og pladebeklædning. I henhold til tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1 - Hovedbygning - Centralhal ved tag. Ydervægge er udført som let konstruktion med 150 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 1 - Hovedbygning - Administration mod Øst. Kvistflunke er udført som let konstruktion med 50 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 3 - Østerportfløj. Kvistflunke er udført som let konstruktion med 50 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 4 - Vester Portfløj. Kvistflunke er udført som let konstruktion med 50 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Bygning 4 - Vester Portfløj. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering.	11.200 kr.	500 kr. 0,11 ton CO_2

FORBEDRING Bygning 3 - Østerportfløj. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering.	16.800 kr.	700 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1 - Hovedbygning - Administration mod Øst. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering.	11.200 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1 - Tilbygning 2000. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 175 mm udvendig isolering. I henhold til tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 - Hovedbygning. Vinduer er primært med to-lags termorude og 1 lag glas. Bygning 1 - Tilbygning 2000. Vinduer er med to-lags energirude. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Vinduer er med to-lags energirude. Bygning 3 - Østerportfløj. Vinduer er med to-lags energirude. Bygning 4 - Vester Portfløj. Vinduer er med et-lags glasrude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - Vester Portfløj. Det anbefales at udskifte vinduerne til nye med to-lags energiruder.		1.300 kr. 0,33 ton CO_2

OVENLYS Bygning 1 - Hovedbygning. Ovenlys er med to-lags termorude. Bygning 1 - Tilbygning 2000. Ovenlys er med to-lags energirude. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Ovenlys er med to-lags energirude.		
FORBEDRING Bygning 1 - Hovedbygning. Termoruder i ovenlysvinduer udskiftes til nye to-lags energiruder.	1.497.600 kr.	51.200 kr. 13,99 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 1 - Tilbygning 2000. Glasdøre er med to-lags energirude. Massive yderdøre vurderes at være isoleret. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Glasdøre er med to-lags energirude. Massive yderdøre vurderes at være isoleret. Bygning 3 - Østerportfløj. Glasdøre er med to-lags energirude. Bygning 4 - Vester Portfløj. Glasdøre er med et-lags glas og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4 - Vester Portfløj. Det anbefales at udskifte glasdøre til nye med to-lags energiruder.		400 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1 - Hovedbygning. Terrændæk er generelt udført i beton uden isolering. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 1 - Hovedbygning - Centralhal. Terrændæk er udført i beton. Gulvet er isoleret med 100 mm. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 3 - Østerportfløj. Terrændæk er udført i beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Bygning 4 - Vester Portfløj. Terrændæk er udført i beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 - Hovedbygning - Centralhal. Gulv mod uopvarmet ingeniørgang er beton isoleret med 100 mm. I henhold til tegningsmateriale. Bygning 3 - Østerportfløj. Gulv mod kælder er trægulv på bjælkelag med lerindskud. Vurderet ved besigtigelsen.		
FORBEDRING Bygning 3 - Østerportfløj - Gulv mod kælder. Der er mulighed for opklæbning af 100 mm isoleringsbatts på underside af dækket. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	35.400 kr.	2.800 kr. 0,75 ton CO_2

KÆLDERGULV Bygning 1 - Tilbygning 2000. Kældergulv er udført i beton. Gulvet er isoleret med ca. 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 1 - Tilbygning 2008. Kældergulv er udført i beton. Gulvet er isoleret med 100 mm isolering. I henhold til tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Anlæg 1.71. Komfort Ventilation. Ventilerer - Teknisk afd, kontrolrum/port14, udland, studieB og support. Der er monteret roterende veksler. Der er monteret separate varme og køleflader er fordelt på 5 zoner. Drift er med variabel luftmængde (VAV). Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 1. Fabrikat NK Industri, år 2012. Anlæg 3.72. Komfort Ventilation. Ventilerer - Redigeringsgang, postrum, lyddubbing, biograf og opholdsrum. Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade. Drift er med konstant luftmængde (CAV). Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 3.		

Fabrikat Danvent, år 1988.

Anlæg 3.73.
Udsugning - Toiletter m.v.
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 3.
Fabrikat Exhausto, år 1988.

Anlæg 5.71.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - TV2 net.
Der er monteret roterende veksler og blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade.
Drift er med Konstant luftmængde (CAV).
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 5.
Fabrikat Danvent, år 1988.

Anlæg 5.72.
Udsugning - Toiletter m.v.
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 5.
Fabrikat Exhausto, år 1988.

Anlæg 6.71.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Sportscenter,små kontorer.
Der er monteret roterende veksler samt varme og køleflade.
Der er yderligere monteret 1 zone køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 6.
Fabrikat NK Industri, år 2012.

Anlæg 6.72.
Udsugning - Toiletter m.v.
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 6.
Fabrikat Exhausto, år 1988.

Anlæg 7.71.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Sport redaktion.
Der er monteret roterende veksler og blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 7.
Fabrikat Danvent, år 1988.

Anlæg 7.72.
Udsugning - Toiletter m.v.
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 7.
Fabrikat Exhausto, år 1988.

Anlæg 8.71.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Jura og sport redaktion.
Der er monteret roterende veksler og blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade.
Drift er med Konstant luftmængde (CAV).

Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 8.
Fabrikat Danvent, år 1988.

Anlæg 8.72.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Make up og EDB rum.
Der er monteret krydsveksler og blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade.
Drift er med Konstant luftmængde (CAV).
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 8.
Fabrikat Danvent, år 1988.

Anlæg 8.73.
Udsugning - Toiletter m.v.
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 8.
Fabrikat Exhausto, år 1988.

Anlæg 11.71.
Udsugning - Toiletter m.v.
Anlæg er placeret på loft Øster portfløj.
Fabrikat Exhausto, år 1988.

Anlæg 12.71.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Østre portfløj - Lejligheder.
Der er monteret krydsveksler samt varmeflade.
Drift er med konstant luftmængde (CAV).
Anlæg er placeret på loftet østre portfløj.
Fabrikat Exhausto VEX 4,5, år 1988.

Anlæg 14.71.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Nyhedsstudie mv.
Der er monteret roterende veksler og blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 14 - Tilbygning 2000.
Fabrikat NK Industri, år 2000.

Anlæg 14.72.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Kontrolrum mv.
Der er monteret roterende veksler og blandekamre (recirkulation) samt varme og køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 14 - Tilbygning 2000.
Fabrikat NK Industri, år 2000.

Anlæg 15.74.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Tilbygning 2008 - Kælder og stue vest.
Der er monteret roterende veksler samt varme og køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i kælderen - Teknikrum 15 - Tilbygning 2008.
Fabrikat Systemair, år 2008.

Anlæg 16.72.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Tilbygning 2008 - Kælder og stue øst.
Der er monteret roterende veksler samt varme og køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i kælderen - Teknikrum 16 - Tilbygning 2008.
Fabrikat Systemair, år 2008.

Anlæg 16.73.
Komfort Ventilation.
Ventilerer - Tilbygning 2008 - 1.sal.
Der er monteret roterende veksler samt varme og køleflade.
Drift er med variabel luftmængde (VAV).
Anlæg er placeret i kælderen - Teknikrum 16 - Tilbygning 2008..
Fabrikat Systemair, år 2008.

Hovedbygning.
Der er naturlig ventilation i dele af bygningen.
- Centralhal og teknikrum m.v.

Tilbygning 2000.
Der er naturlig ventilation i dele af bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler.
- Kældergang, teknikrum, CAR-rum og diverse mindre depotrum.

Tilbygning 2008.
Der er naturlig ventilation i dele af bygningen i form af spalteventiler, oplukkelige vinduer og aftrækskanaler.
- Kældergang, teknikrum og diverse mindre depotrum.

Østre portfløj.
Der er naturlig ventilation i dele af bygningen.
- Køkken og mødelokaler.

Vester portfløj.
Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Mødelokaler.
Der er monteret enkelte aircondition anlæg der bruges i de enkelte mødelokaler.
Anlæg er placeret på loftet.

Anlæg 3.71.
Proces Ventilation.
Ventilerer - CAR-rum Hovedbygning - Redigering.
Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt køleflade.
Drift er med konstant luftmængde (CAV).
Anlæg er placeret i hovedbygningen teknikrum 3.
Fabrikat Danvent, år 1988.

Anlæg 14.73.
Proces Ventilation.
Ventilerer - CAR-rum Tilbygning 2000.
Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt køleflade.

Drift er med variabel luftmængde (VAV). Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 14. Fabrikat NK Industri, år 2000. Anlæg 14.74. Proces Ventilation. Ventilerer - CAR-rum Tilbygning 2000. Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt køleflade. Drift er med variabel luftmængde (VAV). Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 14 - Tilbygning 2000. Fabrikat NK Industri, år 2000. Anlæg 15.71. Proces Ventilation. Ventilerer - CAR-rum Tilbygning 2008. Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt køleflade. Drift er med variabel luftmængde (VAV). Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 15 - Tilbygning 2008. Fabrikat Systemair, år 2008. Anlæg 15.72. Proces Ventilation. Ventilerer - CAR-rum Tilbygning 2008. Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt køleflade. Drift er med variabel luftmængde (VAV). Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 15 - Tilbygning 2008. Fabrikat Systemair, år 2008. Anlæg 15.73. Proces Ventilation. Ventilerer - CAR-rum Tilbygning 2008. Der er monteret blandekamre (recirkulation) samt køleflade. Drift er med variabel luftmængde (VAV). Anlæg er placeret i kælderen teknikrum 15 - Tilbygning 2008. Fabrikat Systemair, år 2008.		
FORBEDRING Ventilations anlæg 3.72. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	28.600 kr.	6.400 kr. 1,97 ton CO_2
FORBEDRING Ventilations anlæg 8.72. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	21.500 kr.	3.700 kr. 1,13 ton CO_2
FORBEDRING Ventilations anlæg 7.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	26.800 kr.	4.200 kr. 1,29 ton CO_2
FORBEDRING Ventilations anlæg 5.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	30.200 kr.	4.400 kr. 1,35 ton CO_2

FORBEDRING Ventilations anlæg 8.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	28.100 kr.	3.800 kr. 1,17 ton CO_2
FORBEDRING Ventilations anlæg 14.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	80.800 kr.	9.300 kr. 2,87 ton CO_2
FORBEDRING Ventilations anlæg 14.72. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	41.800 kr.	4.500 kr. 1,38 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER
Østre portfløj.
Ventilationskanaler og anlæg på loftet er med isolerede flader.

KØLING
Kølemaskiner forsyner komfortventilation og procesventilation samt direkte køling af enkelte CAR anlæg.

Maskinhus - 3 Kølemaskiner.

Kølemaskine 1.
Forsyner Hovedbygning.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Mærkeplade er ikke synlig.
Fabrikat Clint, år 2015.

Pumpe til køleunit 1.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5,5 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos MG132SC2.

Kølemaskine 2.
Forsyner Hovedbygning.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 90 kW.
Fabrikat Carrier, år 1987.

Kølemaskine 3.
Forsyner Hovedbygning.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 90 kW.
Fabrikat Carrier, år 1987.

Akkumuleringsbeholder.
3000 L med udvendig isolering
Fabrikat Roug, år 1988.

Hovedpumper - Maskinhus.

Pumpe 1.1.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3,0 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos MGE100LC4.

Pumpe 1.2.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 3,0 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos MGE100LC4.

Pumpe 2.1.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 7,5 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos MGE132MB4.

Pumpe 2.2.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 7,5 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos MGE132MB4.

Parabol Vest - 1 Kølemaskine.

Kølemaskine.
Forsyner Tilbygning 2000.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 74 kW.
Fabrikat Daikin, år 2000.

Akkumuleringsbeholder.
Ca. 300 L med udvendig isolering.
Mærkeplade mangler.

Hovedpumper - Parabol Vest.

Pumpe PU1.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 0,55 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos CD050I3.

Pumpe PU2.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 0,55 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos CD050I3.

Teknikrum 17 - 5 Kølemaskiner.

Kølemaskine 1.
Forsyner Tilbygning 2008.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 68,2 kW.
Fabrikat RHOSS, år 2008.

Kølemaskine 2.
Forsyner Tilbygning 2008.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 68,2 kW.
Fabrikat RHOSS, år 2008.

Kølemaskine 3.
Forsyner Tilbygning 2008.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 68,1 kW.
Fabrikat RHOSS, år 2008.

Kølemaskine 4.
Forsyner Tilbygning 2008.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 68,1 kW.
Fabrikat RHOSS, år 2008.

Kølemaskine 5.
Forsyner Tilbygning 2008.
Køling sker via køleflader på ventilationsanlæg.
Effekt 68,1 kW.
Fabrikat RHOSS, år 2008.

Akkumuleringsbeholder.
Ca. 1000 L med udvendig isolering.
Mærkeplade mangler.

Hovedpumper - Teknikrum 17.

Pumpe 1.1.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 12,8 kW.
Pumpen er af fabrikat WILO IL-E100/5-21-BF-R1.

Pumpe 1.2.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 13,0 kW.
Pumpen er af fabrikat WILO IL-E100/5-21-BF-R1.

Pumpe 1.3.
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 12,8 kW.
Pumpen er af fabrikat WILO IL-E100/5-21-BF-R1.

Pumpe 2.1.
På anlægget er monteret en pumpe med en effekt på 7,5 kW.
Der er monteret frekvensomformer.
Pumpen er af fabrikat Siemens.

Pumpe 2.2.
På anlægget er monteret en pumpe med en effekt på 7,5 kW.
Der er monteret frekvensomformer.
Pumpen er af fabrikat Siemens.

Tilbygning 2008 - Teknikrum 15.
Kølepumper fordeling fra Kølecentral Teknikrum 17.

Pumpe 3.1.
På anlægget er monteret en pumpe med en effekt på 11,0 kW.
Pumpen er monteret frekvensomformer.
Fabrikat - Mærkeplade er ikke synlig.

Pumpe 3.2.
På anlægget er monteret en pumpe med en effekt på 11,0 kW.
Pumpen er monteret frekvensomformer.
Fabrikat - Mærkeplade er ikke synlig.

Pumpe 4.1
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 7,5 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos TPE.

Pumpe 4.2
På anlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 2,2 kW.
Pumpen er af fabrikat Grundfos TPE.

Ventilationsanlæg 1.71.
Til forsyning af køleflade Zone 1 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 21-249 W.
Fabrikat Grundfos Magna3 50-60.
Til forsyning af køleflade Zone 2 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 21-249 W.
Fabrikat Grundfos Magna3 50-60.
Til forsyning af køleflade Zone 3 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 21-249 W.
Fabrikat Grundfos Magna3 50-60.
Til forsyning af køleflade Zone 4 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 21-249 W.
Fabrikat Grundfos Magna3 50-60.
Til forsyning af køleflade Zone 5 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

Ventilationsanlæg 3.72.
Til forsyning af køleflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-180 W.
Fabrikat Grundfos Magna 32-100.

Ventilationsanlæg 5.71.
Til forsyning af køleflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 210-275-325-360 W.
Pumpen er af fabrikat Smedegaard el-vario 5-125-4K.

Ventilationsanlæg 6.71.
Til forsyning af køleflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W.

Fabrikat Grundfos Magna 25-60.
Til forsyning af zone køleflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W.
Fabrikat Grundfos Magna 25-60.

Ventilationsanlæg 7.71.
Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 205 W.
Fabrikat Grundfos UMK 40-30.

Ventilationsanlæg 8.71.
Til forsyning af køleflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-400 W.
Fabrikat Grundfos Magna 50-60.

Ventilationsanlæg 8.72.
Til forsyning af køleflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W.
Fabrikat Grundfos Magna 25-60.

Ventilationsanlæg 14.71.
Til forsyning af køleflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 155-175-250 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-60.

Ventilationsanlæg 14.72.
Til forsyning af køleflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90-130-140 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 32-55.

Ventilationsanlæg 14.73.
Til forsyning af køleflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 240-290-430 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-60.

Ventilationsanlæg 14.74.
Til forsyning af køleflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 240-290-430 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 50-60.

Ventilationsanlæg 15.71.
Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 550 W.
Fabrikat Grundfos MOT MG 71B2.

Ventilationsanlæg 15.72.
Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 550 W.
Fabrikat Grundfos MOT MG 71B2.

Ventilationsanlæg 15.73.
Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 550 W.
Fabrikat Grundfos MOT MG 71B2.

Ventilationsanlæg 15.74.
Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 550 W.
Fabrikat Grundfos MOT MG 71B2.

Ventilationsanlæg 16.72. Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 550 W. Fabrikat Grundfos MOT MG 71B2. Ventilationsanlæg 16.73. Til forsyning af køleflade er der monteret en 1-trins pumpe med en effekt på 550 W. Fabrikat Grundfos MOT MG 71B2.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra maskinhus. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget vurderes at være fra 1988.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i centralhallen i hovedbygningen.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i ingeniørgang er isoleret med 60 mm. Øster portfløj. Varmefordelingsrør over loft er isoleret med 20 mm. Øster portfløj. Varmefordelingsrør i kælderen er isoleret med 30 mm.		
FORBEDRING Øster portfløj. Det anbefales at isolere rørene over loft op til 50 mm isolering.	12.600 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Øster portfløj. Det anbefales at isolere rørene i kælderen op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlæg 1.61 - Radiator - Hovedbygning. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 45-65-90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60. Anlæg 6.61 - Gulvvarme Centralhal - Vest. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 430-535-610-700 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard El-vario 5-88-2. Anlæg 6.62 - Radiator - Hovedbygning.		

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumper med en effekt på 25-400 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 50-60.

Anlæg 7.61 - Gulvvarme Centralhal - Øst.
På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 430-535-610-700 W.
Pumpen er af fabrikat Smedegaard El-vario 5-88-2.

Anlæg 14.61 - Radiator - Tilbygning 2000.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumper med en effekt på 5-45 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

Anlæg 15.61 - Radiator - Tilbygning 2008.
På varmefordelingsanlægget er monteret to automatisk modulerende pumper med en effekt på 10-85 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60.

Ventilationsanlæg 1.71.
Til forsyning af varmeflade zone 1 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.
Til forsyning af varmeflade zone 2 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.
Til forsyning af varmeflade zone 3 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.
Til forsyning af varmeflade zone 4 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.
Til forsyning af varmeflade zone 5 er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

Ventilationsanlæg 3.72.
Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 35-50-68 W.
Pumpen er af fabrikat Smedegaard El-vario 2-60-2.

Ventilationsanlæg 5.71.
Til forsyning af varmeflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

Ventilationsanlæg 6.71.
Til forsyning af varmeflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-85 W.
Fabrikat Grundfos Magna 25-60.

Ventilationsanlæg 7.71.
Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 30-45-60 W.
Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.

Ventilationsanlæg 8.71. Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 35-50-68 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard El-vario 2-60-2. Ventilationsanlæg 8.72. Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 35-50-68 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard El-vario 2-60-2. Ventilationsanlæg 12.71. Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 30-45-60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Ventilationsanlæg 14.71. Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 155-175-250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 40-60. Ventilationsanlæg 14.72. Til forsyning af varmeflade er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 140-210-245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80. Ventilationsanlæg 15.74. Til forsyning af varmeflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-185 W. Fabrikat Grundfos Magna 25-100. Ventilationsanlæg 16.72. Til forsyning af varmeflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-185 W. Fabrikat Grundfos Magna 25-100. Ventilationsanlæg 16.73. Til forsyning af varmeflade er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 10-185 W. Fabrikat Grundfos Magna 25-100. Øster portfløj. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumper med en effekt på 10-85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60.		
FORBEDRING Anlæg 7.61 - Gulvvarme Centralhal - Øst. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af gulvvarme. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	15.000 kr.	4.000 kr. 1,22 ton CO_2

FORBEDRING Anlæg 6.61 - Gulvvarme Centralhal - Vest. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af gulvvarme. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	15.000 kr.	4.000 kr. 1,22 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 14.71. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	8.500 kr.	1.500 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 14.72. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	8.500 kr.	1.400 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg 1.61 - Radiator - Hovedbygning. Montering af ny automatisk modulerende pumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	5.500 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 8.71. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	4.500 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 8.72. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	4.500 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 3.72. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	4.500 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 7.71. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	4.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Ventilationsanlæg 12.71. Montering af ny automatisk modulerende pumpe til forsyning af varmeflade. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	4.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2

AUTOMATIK		

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Anlæg 1.31 - Hovedbygning - teknikrum 1. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Anlæg 3.31 - Hovedbygning - teknikrum 3. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Anlæg 5.31 - Hovedbygning - teknikrum 5. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Anlæg 6.31 - Hovedbygning - teknikrum 6. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Anlæg 7.31 - Hovedbygning - teknikrum 7. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Anlæg 8.31 - Hovedbygning - teknikrum 8. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Anlæg 14.31 - Tilbygning 2000. Tilslutningsrør til gennemstrømningsveksleren er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør er isoleret med 30 mm. Østre portfløj. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Brugsvandsrør i kælderen er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING Østre portfløj. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	900 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Østre portfløj. Brugsvandsrør i kælderen Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER		

Anlæg 1.31 - Hovedbygning - teknikrum 1. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45. Anlæg 5.31 - Hovedbygning - teknikrum 5. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med regulerende drift med en effekt på 8 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP20-14 BXA. Anlæg 6.31 - Hovedbygning - teknikrum 6. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45. Anlæg 7.31 - Hovedbygning - teknik 7. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07. Anlæg 8.31 - Hovedbygning - teknikrum 8. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 115 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45. Anlæg 14.31 - Tilbygning 2000. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07. Østre portfløj. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40.		
FORBEDRING Anlæg 1.31 - Hovedbygning - teknikrum 1. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	7.500 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg 14.31 - Tilbygning 2000. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt forbrug.	5.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg 7.31 - Hovedbygning - teknik 7. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt forbrug.	5.500 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2

FORBEDRING Anlæg 8.31 - Hovedbygning - teknikrum 8. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	7.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Anlæg 6.31 - Hovedbygning - teknikrum 6. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en med lavere effekt forbrug.	7.500 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER

Anlæg 1.31 - Hovedbygning - teknikrum 1.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Gemina Termix, år 2013.

Anlæg 3.31 - Hovedbygning - teknikrum 3.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Pasilac, år 1988.

Anlæg 5.31 - Hovedbygning - teknikrum 5.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Pasilac, år 1988.

Anlæg 6.31 - Hovedbygning - teknikrum 6.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Pasilac, år 1988.

Anlæg 7.31 - Hovedbygning - teknikrum 7.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Gemina Termix, år 2010.

Anlæg 8.31 - Hovedbygning - teknikrum 8.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Pasilac, år 1988.

Anlæg 14.31 - Tilbygning 2000 - teknikrum 14.
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler.
Fabrikat Metro, år 2000.

Tilbygning 2008 - Stuen og 1.sal.
Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 110 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Fabrikat Metro, år 2007.

Tilbygning 2008 - Rengøringsrum.
Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Fabrikat Metro, år 2007.

Tilbygning 2008 - Ved toilet i kælderen.
Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Fabrikat Metro, år 2007.

Østre portfløj. Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Beholderen er placeret i kælderen. Fabrikat Kähler & Breum, år 1988. Vester portfløj. Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i teknikskab. Fabrikat Metro, år 1988.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Hovedbygning - Kontorer generelt. Belysningen består primært af lysstofarmaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Hovedbygning - Møderum og små kontorer mod syd. Belysningen består primært af armaturer med PLL rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Hovedbygning - Centralhal. Belysningen består af kompaktrør. Lyset tændes og slukkes med PIR føler. Hovedbygning - Teknikrum. Belysningen består af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Tilbygning 2000 - Stuen og 1.sal - Kontorer, CAR rum og vejrstudie m.v. Belysningen består af kompaktrør og armaturer med T5 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Tilbygning 2000 - Kælderen - CAR rum og teknik m.v. Belysningen består af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Tilbygning 2008 - Kontorer. Belysningen består af armaturer med T5 rør. Lyset tændes og slukkes med PIR føler. Tilbygning 2008 - Stuen - CAR rum. Belysningen består af armaturer med T5 rør. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder. Tilbygning 2008 - Gangarealer stuen og 1.sal. Belysningen består af kompaktrør. Lyset tændes og slukkes med PIR føler. Tilbygning 2008 - Kælderen - CAR rum m.v. Belysningen består af armaturer med T5 rør. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder. Tilbygning 2008 - Kælderen - Teknikrum. Belysningen består af armaturer med T5 rør. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder. Tilbygning 2008 - Kælderen - Gangbelysning. Belysningen består af armaturer med T5 rør. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder.		

Trapper. Belysningen består af kompaktrør. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder. Toiletter. Belysningen består af kompaktrør. Lyset tændes og slukkes ved bevægelsesmelder. Østre portfløj - Mødelokaler. Belysningen består af armaturer med PLL rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Øster portfløj - Køkken. Belysningen består af armaturer med T8 rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Vester portfløj. Belysningen består primært af armaturer med PLL rør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Hovedbygning - Kontorer m.v. Udskiftning af T8 rør til nye LED rør samt regulering af belysningen med PIR føler. Armaturer udskiftes ikke.	306.700 kr.	194.400 kr. 61,27 ton CO_2
FORBEDRING Tilbygning 2000 - Kælderen - CAR rum og teknik m.v. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	6.000 kr.	2.400 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING Tilbygning 2000 - Kontorer og vejrstudie m.v. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	30.000 kr.	8.100 kr. 2,51 ton CO_2
FORBEDRING Hovedbygning - Møderum og små kontorer mod syd. Regulering af belysningen med PIR føler.	40.000 kr.	4.400 kr. 1,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedbygning - Teknikrum. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.		600 kr. 0,19 ton CO_2

APPARATER Maskinhus. Trykforøgningspumper koldt vand. På anlægget er monteret to 1-trins pumper med 11,0 kW. Pumperne er af fabrikat Grundfos MG 80B2-19F100.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 500 m² Solcellepaneler, der vender mod syd.	1.500.000 kr.	145.800 kr. 47,77 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejer var tilstede ved besigtigelsen.

Der er udleveret tegninger ved besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold energistyrelsens regler sat til 1/3 af det oplyste koldtvandsforbrug, dvs. 90,4 liter/m² pr. år.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

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				
Lette ydervægge	Vester Portfløj. Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.	11.200 kr.	2,84 GJ Fjernvarme	500 kr.
Lette ydervægge	Østerportfløj. Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.	16.800 kr.	4,21 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Lette ydervægge	Hovedbygning - Administration mod Øst. Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.	11.200 kr.	2,70 GJ Fjernvarme	400 kr.
Ovenlys	Hovedbygning. Udskiftning af termoruder i ovenlysvinduer til nye to-lags energiruder.	1.497.600 kr.	356,91 GJ Fjernvarme	51.200 kr.
Etageadskillelse	Østerportfløj. Isolering af gulv mod kælder med 100 mm.	35.400 kr.	18,88 GJ Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Ventilation	Ventilations anlæg 3.72. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	28.600 kr.	2.967 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Ventilation	Ventilations anlæg 8.72. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	21.500 kr.	1.711 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Ventilation	Ventilations anlæg 7.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	26.800 kr.	1.950 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Ventilation	Ventilations anlæg 5.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	30.200 kr.	2.029 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Ventilation	Ventilations anlæg 8.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	28.100 kr.	1.763 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Ventilation	Ventilations anlæg 14.71. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	80.800 kr.	4.331 kWh Elektricitet	9.300 kr.
Ventilation	Ventilations anlæg 14.72. Udskiftning af ventilatorer på anlæg.	41.800 kr.	2.075 kWh Elektricitet	4.500 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Øster portfløj. Isolering af varmefordelingsrør over loft op til 50 mm.	12.600 kr.	3,78 GJ Fjernvarme	600 kr.
Varmefordelings pumper	Anlæg 7.61. Ny pumpe til gulvvarme Centralhal - Øst.	15.000 kr.	1.834 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Varmefordelings pumper	Anlæg 6.61. Ny pumpe til gulvvarme Centralhal - Vest.	15.000 kr.	1.834 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 14.71. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	8.500 kr.	655 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 14.72. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	8.500 kr.	642 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Anlæg 1.61. Ny pumpe på varmefordelingsanlæg.	5.500 kr.	236 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 8.71. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	4.500 kr.	178 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 8.72. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	4.500 kr.	178 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 3.72. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	4.500 kr.	178 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 7.71. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	4.500 kr.	157 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilationsanlæg 12.71. Ny pumpe til forsyning af varmeflade.	4.500 kr.	156 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Øster portfløj. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen op til 50 mm.	900 kr.	0,47 GJ Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandspumper	Anlæg 1.31. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	7.500 kr.	1,08 GJ Fjernvarme 295 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmtvandspumper	Anlæg 14.31. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	5.500 kr.	0,72 GJ Fjernvarme 207 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmtvandspumper	Anlæg 7.31. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	5.500 kr.	0,72 GJ Fjernvarme 182 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandspumper	Anlæg 8.31. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	7.500 kr.	0,72 GJ Fjernvarme 216 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandspumper	Anlæg 6.31. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	7.500 kr.	0,72 GJ Fjernvarme 216 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Hovedbygning - Kontorer m.v. Udskiftning af lysstofrør T8 til nye LED rør og regulering af belysningen med PIR føler.	306.700 kr.	-202,05 GJ Fjernvarme 104.356 kWh Elektricitet	194.400 kr.
Belysning	Tilbygning 2000 - Kælderen - CAR rum og teknik m.v. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	6.000 kr.	-1,87 GJ Fjernvarme 1.216 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Tilbygning 2000 - Kontorer og vejrstudie m.v. Regulering af belysningen med PIR føler.	30.000 kr.	-4,89 GJ Fjernvarme 4.079 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Belysning	Hovedbygning - Møderum og små kontorer mod syd. Regulering af belysningen med PIR føler.	40.000 kr.	-2,63 GJ Fjernvarme 2.186 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Solceller	Montering af solceller til supplering af elforbruget. 500 m² Solcellepaneler.	1.500.000 kr.	67.010 kWh Elektricitet 5.044 kWh Elektricitet overskud fra solceller	145.800 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	Vester Portfløj. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	2,88 GJ Fjernvarme	500 kr.
Loft	Østerportfløj. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	3,71 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Hovedbygning - Administration mod Øst. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	2,45 GJ Fjernvarme	400 kr.
Loft	Vester Portfløj. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	11,01 GJ Fjernvarme	1.600 kr.
Loft	Østerportfløj. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	16,58 GJ Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Loft	Hovedbygning - Administration mod Øst. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	4,24 GJ Fjernvarme	700 kr.
Fladt tag	Hovedbygning. Efterisolering af fladt tag med 120 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	157,01 GJ Fjernvarme	22.600 kr.

Fladt tag	Bygning 1 - Tilbygning 2000. Efterisolering af taget med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	18,09 GJ Fjernvarme	2.600 kr.
Vinduer	Vester Portfløj. Udskiftning af vinduer til nye med til to-lags energirude.	8,49 GJ Fjernvarme	1.300 kr.
Yderdøre	Vester Portfløj. Udskiftning af glasdøre til nye med to-lags energirude.	2,30 GJ Fjernvarme	400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Østre portfløj. Isolering af varmefordelingsrør i kælderen op til 50 mm.	1,22 GJ Fjernvarme	200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Øster portfløj. Isolering af brugsvandsrør i kælderen op til 50 mm.	1,22 GJ Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	200 kr.

El

Belysning	Hovedbygning - Teknikrum. Regulering af belysningen ved bevægelsesmelder.	-0,47 GJ Fjernvarme 307 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning, Tilbygning 2000 og 2008

Adresse .....Rugårdsvej 25
BBR nr.....461-325114-1
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1911
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....12127 m²
Opvarmet bygningsareal.....12962 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....2453 m²
Uopvarmet kælderetage.....611 m²

Energimærke C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østerportfløj - Køkken - Hotellejligheder og Mødelokaler

Adresse .....Rugårdsvej 25
BBR nr.....461-325114-3
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1911
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....607 m²
Opvarmet bygningsareal.....607 m²
Heraf tagetage opvarmet.....278 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....118 m²

Energimærke C
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

Vester Portfløj - Administration og mødelokaler

Adresse .....Rugårdsvej 25
BBR nr.....461-325114-4
Bygningens anvendelse .....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....1911
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....376 m²
Opvarmet bygningsareal.....376 m²
Heraf tagetage opvarmet.....140 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

BBR Bygning 1 - Hovedbygning - Tilbygning 2000 og 2008.
Centralhal i Hovedbygningen er ikke angivet som erhvervs areal i BBR, arealet er opvarmet og er derfor medtaget i det opvarmede areal i energimærket (835 m2).
Kælder under Hovedbygning er uopvarmet.
Kælder under tilbygning 2000 og 2008 er opvarmet.

BBR Bygning 3 - Østerportfløj - Køkken - Hotellejligheder og Mødelokaler
Kælderen er uopvarmet.

BBR Bygning 4 - Vester Portfløj - Administration og mødelokaler.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 4.386,87 GJ fjernvarme er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 4.091,44 GJ fjernvarme.

Det oplyste forbrug er forholdsmæssigt skønnet ud fra det beregnede forbrug og det samlede oplyste forbrug.

Det samlede oplyste forbrug er på 5.450,36 GJ fjernvarme for bygning 1, 2, 3, 4, 6 og 11.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	143,40 kr. per GJ
	37.825 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,14 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,14 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.
Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
René Engmann

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.

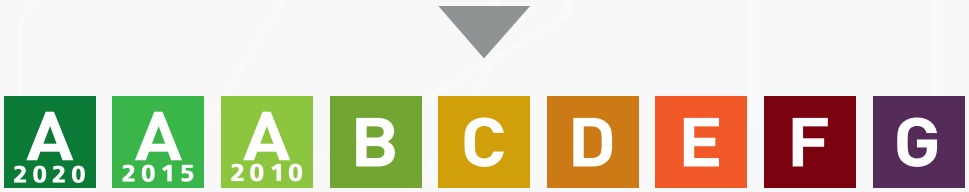
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rugårdsvej 25
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning

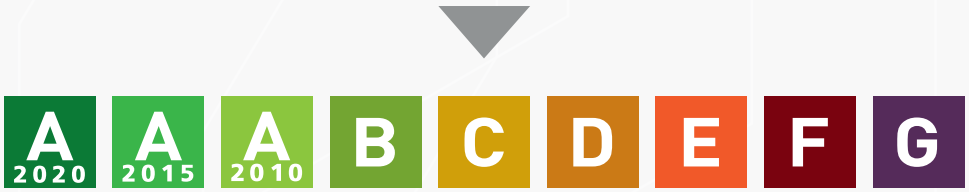
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. november 2015 til den 25. november 2025

Energimærkningsnummer 311147249

Energimærke

Hovedbygning, Tilbygning 2000 og 2008
Rugårdsvej 25
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning

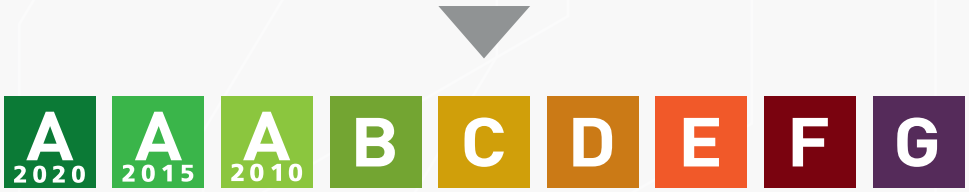
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. november 2015 til den 25. november 2025

Energimærkningsnummer 311147249

Energimærke

Østerportfløj - Køkken - Hotellejligheder og Mødelokaler
Rugårdsvej 25
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning

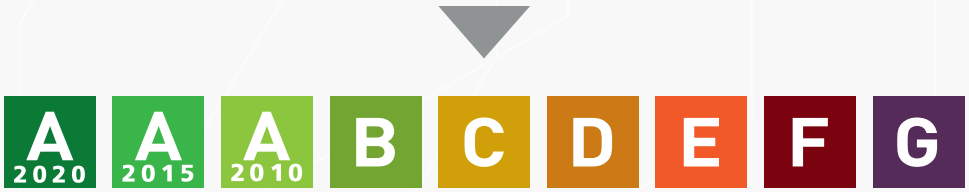
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. november 2015 til den 25. november 2025

Energimærkningsnummer 311147249

Energimærke

Vester Portfløj - Administration og mødelokaler
Rugårdsvej 25
5000 Odense C



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 25. november 2015 til den 25. november 2025

Energimærkningsnummer 311147249