SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skelgårdsskolen
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 12. februar 2021
Til den 12. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311495014

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

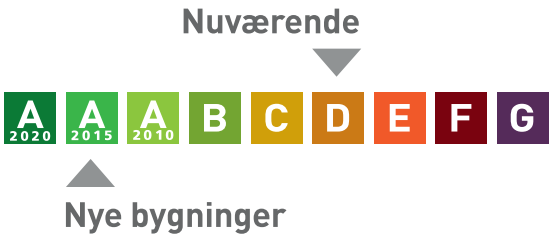
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

145.582,7 m³ naturgas	1.004.521 kr
Samlet energiudgift	1.004.521 kr
Samlet CO_2 udledning	326,69 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO_2-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG B1 - Bygning A. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B2 - Bygning B. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B3 - Bygning C. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B4 - Bygning D. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B5 - Bygning E. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B6 - Bygning F. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B7 - Bygning G.		

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B8 - Bygning H. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B9 - Bygning I. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B10 - Bygning K. Det flade tag (built-up tag) er gennemsnit isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B11 - Bygning L. Det flade tag (built-up tag) er gennemsnit isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B12 - Bygning M. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 150 mm mineraluld og polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt oplysninger ved besigtigelsen. B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B16 - Bygning J. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B25 - Bygning R - Generelt. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 240-250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B25 - Bygning R - Mod terrasse. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING B9 - Bygning I. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		2.100 kr. 0,66 ton CO_2

efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		15.300 kr. 4,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B6 - Bygning F. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		5.300 kr. 1,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B5 - Bygning E. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		5.300 kr. 1,69 ton CO_2

efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
FORBEDRING VED RENOVERING B7 - Bygning G. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		5.200 kr. 1,69 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B3 - Bygning C. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		5.200 kr. 1,68 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B4 - Bygning D. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		5.200 kr. 1,68 ton CO_2

efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
FORBEDRING VED RENOVERING B12 - Bygning M. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		5.900 kr. 1,89 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B1 - Bygning A. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		9.200 kr. 2,96 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B8 - Bygning H. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		2.800 kr. 0,89 ton CO_2

efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE B1 - Bygning A. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B2 - Bygning B. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B3 - Bygning C. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B4 - Bygning D. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B5 - Bygning E. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B6 - Bygning F. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B7 - Bygning G. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B8 - Bygning H - Sløjdlokale. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B9 - Bygning I. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B10 - Bygning K.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B11 - Bygning L.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B12 - Bygning M.
Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B25 - Bygning R - Stueetage.
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE
B25 - Bygning R - 1.sal.
Ydervægge består af 20 cm massiv letbetonvæg med 150 mm udvendig isolering og beklædning.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE
B1 - Bygning A.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B2 - Bygning B.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B3 - Bygning C.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B4 - Bygning D.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B5 - Bygning E.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B6 - Bygning F. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B7 - Bygning G. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B16 - Bygning J. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B25 - Bygning R - 1.sal - Teknikrum. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B25 - Bygning R - Stueetage - Gangarealer. Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		9.000 kr. 2,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B6 - Bygning F. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.100 kr. 1,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING B5 - Bygning E. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.100 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B3 - Bygning C. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.100 kr. 1,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B7 - Bygning G. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.100 kr. 1,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B4 - Bygning D. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.100 kr. 1,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B1 - Bygning A. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		2.300 kr. 0,74 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE B12 - Bygning M. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER B1 - Bygning A. Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B2 - Bygning B - Faglokaler. Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer). Ved taget er vinduerne monteret med tolags termoruder. B2 - Bygning B - Gangarealer (Spisepladser). Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B3 - Bygning C - Klasselokaler. Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer). Ved taget er vinduerne monteret med tolags termoruder. B3 - Bygning C - Gangarealer. Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B4 - Bygning D - Klasselokaler. Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer). Ved taget er vinduerne monteret med tolags termoruder. B4 - Bygning D - Gangarealer. Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B5 - Bygning E - Klasselokaler. Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer). Ved taget er vinduerne monteret med tolags termoruder. B5 - Bygning E - Gangarealer. Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B6 - Bygning F - Klasselokaler. Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer). Ved taget er vinduerne monteret med tolags termoruder. B6 - Bygning F - Gangarealer. Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B7 - Bygning G - Klasselokaler.		

Vinduerne er primært monteret med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer). Ved taget er vinduerne monteret med tolags termoruder. B7 - Bygning G - Gangarealer. Vinduerne er primært monteret med tolags termoruder. Der er enkelte vinduer med tolags energiruder med kold kant. B10 - Bygning K. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. B11 - Bygning L. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. B12 - Bygning M. Vinduerne er monteret med tolags termoruder. B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. B16 - Bygning J. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. B25 - Bygning R. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING B12 - Bygning M. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		13.300 kr. 4,30 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B1 - Bygning A. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.600 kr. 2,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B - Faglokaler og gangarealer (Spisepladser). Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		21.600 kr. 7,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B7 - Bygning G - Klasselokaler og gangarealer. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.200 kr. 2,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B3 - Bygning C - Klasselokaler og gangarealer. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.200 kr. 2,31 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING B4 - Bygning D - Klasselokaler og gangarealer. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.200 kr. 2,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B6 - Bygning F - Klasselokaler og gangarealer. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.200 kr. 2,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B5 - Bygning E - Klasselokaler og gangarealer. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.200 kr. 2,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B10 - Bygning K. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		8.000 kr. 2,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B11 - Bygning L. Eksisterende vinduer med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		8.000 kr. 2,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B - Faglokaler. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		8.400 kr. 2,71 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B7 - Bygning G - Klasselokaler. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.200 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B3 - Bygning C - Klasselokaler. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.200 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B4 - Bygning D - Klasselokaler. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.200 kr. 1,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B6 - Bygning F - Klasselokaler. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.100 kr. 1,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING B5 - Bygning E - Klasselokaler. Eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		3.100 kr. 1,01 ton CO_2

OVENLYS B1 - Bygning A. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B2 - Bygning B. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B3 - Bygning C. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B4 - Bygning D. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B4 - Bygning D. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B5 - Bygning E. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B5 - Bygning E. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B6 - Bygning F. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B6 - Bygning F. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B7 - Bygning G. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B8 - Bygning H. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm B9 - Bygning I. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

B12 - Bygning M.
Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

B25 - Bygning R.
Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE
B1 - Bygning A - Indgang mod syd.
Yderdøre er monteret med tolags energirude med varm kant.

B2 - Bygning B - Faglokaler.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B2 - Bygning B - Gangarealer (Spisepladser).
Yderdøre er monteret med tolags termoruder.

B2 - Bygning B - Indgang mod nord.
Yderdøre er monteret med trelags energiruder.

B3 - Bygning C - Klasselokaler.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B4 - Bygning D - Klasselokaler.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B5 - Bygning E - Klasselokaler.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B6 - Bygning F - Klasselokaler.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B7 - Bygning G - Klasselokaler.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B8 - Bygning H - Sløjdlokale.
Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

B8 - Bygning H - Varmecentral.
Massive yderdøre er uisoleret.

B9 - Bygning I.
Massiv yderdør er uisoleret.

B10 - Bygning K.
Yderdør er monteret med tolags energirude med varm kant.

B11 - Bygning L.
Yderdør er monteret med tolags energirude med varm kant.

B12 - Bygning M.
Yderdør er monteret med etlags glasruder.

B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning. Yderdøre er monteret med tolags energirude med kold kant. B16 - Bygning J. Yderdøre er monteret med tolags energirude med kold kant. B25 - Bygning R. Yderdøre er monteret med tolags energirude med kold kant.		
FORBEDRING B12 - Bygning M. Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	20.700 kr.	900 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING B9 - Bygning I. Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	6.400 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING B8 - Bygning H - Varmecentral. Eksisterende massive og uisolerede yderdøre foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	46.100 kr.	1.800 kr. 0,58 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B - Gangarealer (Spisepladser). Eksisterende yderdøre monteret med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.500 kr. 0,47 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK B1 - Bygning A. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B2 - Bygning B. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B3 - Bygning C. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B4 - Bygning D. Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B5 - Bygning E.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B6 - Bygning F.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B7 - Bygning G.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B8 - Bygning H - Varmecentral.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B8 - Bygning H - Sløjdlokale.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B9 - Bygning I.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B10 - Bygning K.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B11 - Bygning L.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B16 - Bygning J.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

B1 - Bygning A.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B2 - Bygning B.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B2 - Bygning B.
Gulv mod uopvarmet kælder (Sikringsrum) er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B3 - Bygning C.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B4 - Bygning D.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B5 - Bygning E.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B6 - Bygning F.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B7 - Bygning G.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang, ventilationsrum og krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

B8 - Bygning H - Sløjdlokale.
Gulv mod uopvarmet ingeniørgang og krybekælder er af beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

B10 - Bygning K.
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. B11 - Bygning L. Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING B2 - Bygning B. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder (Sikringsrum) med 150 mm isolering på undersiden, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	180.000 kr.	6.900 kr. 2,21 ton CO_2

KÆLDERGULV B12 - Bygning M. Terrændæk og kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION B1 - Bygning A. Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg. Anlæg VE01. Zone: Kontorer og lærerværelse. Fabrikat SCHMOCK, år 1971. Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B1 - Bygning A. Mekanisk balanceret ventilationsanlæg. Varmegenvinding: Væskekoblede batterier. Anlægstype: CAV. Driftstid: 45 timer/uge. Luftskifte: 1,8 l/s/m². El-varmeflade: Nej. SEL-værdi: 3,5 kJ/m³. Automatik: CTS. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Der er naturlig ventilation på gangarealer. B2 - Bygning B. Bygningen er forsynet med 3 ventilationsanlæg.		

Anlæg VE02.
Zone: Faglokaler.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B5 - Bygning E.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg VE03.
Zone: Spisepladser.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B5 - Bygning E.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Ingen.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg VE04.
Zone: Skolekøkken.
Fabrikat Exhausto type 4,5, år ukendt.
Anlægget er placeret på tag ved køkken, B2 - Bygning B.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B3 - Bygning C.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE05.
Zone: Klasseføj C.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B3 - Bygning C.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.

Varmegenvinding: Væskekoblede batterier.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B4 - Bygning D.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE06.
Zone: Klasseføj D.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B4 - Bygning D.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B5 - Bygning E.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE07.
Zone: Klasseføj E.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B5 - Bygning E.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B6 - Bygning F.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE08.
Zone: Klasseføj F.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B6 - Bygning F..
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B7 - Bygning G.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE09.
Zone: Klasseføj G.
Fabrikat SCHMOCK, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B7 - Bygning G.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Væskekoblede batterier.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B8 - Bygning H.
Der er naturlig ventilation i bygningen.

B9 - Bygning I.
Der er naturlig ventilation i bygningen.

B10 - Bygning K.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE10.
Zone: Bad/omklædning, Bygning K.
Fabrikat Ukendt, år 2015.

Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B10 - Bygning K.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²

El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

B11 - Bygning L.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE11.
Zone: Bad/omklædning, Bygning K.
Fabrikat Ukendt, år 2015.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B10 - Bygning K.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

B12 - Bygning M.
Bygningen er forsynet med 4 ventilationsanlæg.

Anlæg VE12.
Zone: Festsal nord.
Fabrikat Ukendt, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Recirkulation.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg VE13.
Zone: Festsal øst.

Fabrikat Ukendt, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Recirkulation.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².

El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg VE14.
Zone: Festsal syd.
Fabrikat Ukendt, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Recirkulation.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg VE15.
Zone: Garderobe.
Fabrikat Ukendt, år 1971.
Anlægget er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Recirkulation.
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen.

B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE16.
Zone: Klasseføj G2.
Fabrikat PM luft type Gold 3-3-1, år 1996.
Anlægget er placeret taget, Bygning G2 - Pavillonbygning.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler

Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er naturlig ventilation på gangarealer.

B16 - Bygning J.
Bygningen er forsynet med 1 ventilationsanlæg.

Anlæg VE17.
Zone: Hele bygningen.
Fabrikat PM luft type Gold 3-3-1, år 1996.
Anlægget er placeret taget, Bygning G2 - Pavillonbygning.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Roterende veksler
Anlægstype: CAV.
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³.
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

B25 - Bygning R.
Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg.

Anlæg VE18.
Zone: Klasseføj mod nord.
Fabrikat Danvent type SPAR 20, år 2002.
Anlægget er placeret ventilationsrum på 1.sal, Lok. 52, Bygning R.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV
Driftstid: 45 timer/uge.
Luftskifte: 1,8 l/s/m².
El-varmeflade: Nej.
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS.
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Anlæg VE19.
Zone: Klasseføj mod syd.
Fabrikat Danvent type SPAR 20, år 2002.
Anlægget er placeret ventilationsrum på 1.sal, Lok. 51, Bygning R.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg.
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: VAV

Driftstid: 45 timer/uge. Luftskifte: 1,8 l/s/m². El-varmeflade: Nej. SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: CTS. Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
FORBEDRING B1 - Bygning A - Anlæg VE01. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	200.000 kr.	23.600 kr. 4,77 ton CO_2
FORBEDRING B2 - Bygning B - Anlæg VE02. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	200.000 kr.	22.200 kr. 4,48 ton CO_2
FORBEDRING B3 - Bygning C - Anlæg VE05. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	125.000 kr.	12.800 kr. 2,58 ton CO_2
FORBEDRING B7 - Bygning G - Anlæg VE09. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	125.000 kr.	12.800 kr. 2,58 ton CO_2
FORBEDRING B4 - Bygning D - Anlæg VE06. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	125.000 kr.	12.800 kr. 2,58 ton CO_2
FORBEDRING B6 - Bygning F - Anlæg VE08. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	125.000 kr.	12.800 kr. 2,57 ton CO_2
FORBEDRING B5 - Bygning E - Anlæg VE07. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	125.000 kr.	12.800 kr. 2,57 ton CO_2

FORBEDRING B12 - Bygning M - Anlæg VE15. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	40.000 kr.	3.800 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING B12 - Bygning M - Anlæg VE13. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	60.000 kr.	5.400 kr. 1,13 ton CO_2
FORBEDRING B12 - Bygning M - Anlæg VE12. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	60.000 kr.	5.400 kr. 1,13 ton CO_2
FORBEDRING B12 - Bygning M - Anlæg VE14. Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat med modstrømsveksler. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	60.000 kr.	5.400 kr. 1,13 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER B1 - Bygning A - Anlæg VE01. B2 - Bygning B - Anlæg VE02-03. B3 - Bygning C - Anlæg VE05. B4 - Bygning D - Anlæg VE06. B5 - Bygning E - Anlæg VE07. B6 - Bygning F - Anlæg VE08. B7 - Bygning G - Anlæg VE09. Indblæsningskanaler i kælder og ingeniørgange er uisoleret. Udsugningskanaler i kælder og ingeniørgange er isoleret med 50 mm isolering. B15 - Bygning G2 - Anlæg VE16. Ventilationskanaler ført på taget er med 50 mm isolerede flader. B16 - Bygning J - Anlæg VE17. Ventilationskanaler ført på taget er med 50 mm isolerede flader.		
FORBEDRING B1 - Bygning A - Anlæg VE01. B2 - Bygning B - Anlæg VE02-03. B3 - Bygning C - Anlæg VE05. B4 - Bygning D - Anlæg VE06. B5 - Bygning E - Anlæg VE07. B6 - Bygning F - Anlæg VE08. B7 - Bygning G - Anlæg VE09. Der foreslås efterisolering af uisolerede indblæsningskanaler med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41	198.000 kr.	94.500 kr. 30,67 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedlerne er placeret i fælles varmecentral, B8 - Bygning H. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlerne er isoleret og med kappe. Fabrikat Danstoker, type VB 81 400, år 1985. (2 stk.).		
FORBEDRING Der foreslåes installation af nye kondenserende naturgaskedler.	400.000 kr.	98.500 kr. 32,48 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og ventilation i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR B1 - Bygning A. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B2 - Bygning B. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B3 - Bygning C. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B4 - Bygning D. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B5 - Bygning E.		

Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B6 - Bygning F. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B7 - Bygning G. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B8 - Bygning H. Varmerør i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B9 - Bygning I. Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. B10 - Bygning K. Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. B10 - Bygning K. Varmerør før bladesløjfer er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B10 - Bygning K. Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. B11 - Bygning L. Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. B11 - Bygning L. Varmerør før bladesløjfer er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. B11 - Bygning L. Varmerør i uopvarmet kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. B16 - Bygning J. Varmerør er udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe.		
FORBEDRING B10 - Bygning K. B11 - Bygning L. Isolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering hvor pladsen tillader det, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	33.600 kr.	1.600 kr. 0,49 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Hovedpumpe.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-120, år 2016. Pumpen har en maksimal effekt på 1297 Watt.
Pumpen er placeret i fælles varmecentral, B8 - Bygning H.

Kedel pumper (2 stk.).
I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i fælles varmecentral, B8 - Bygning H.

B1 - Bygning A - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B1 - Bygning A.

B1 - Bygning A - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE01.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B1 - Bygning A.

B2 - Bygning B - Radiator 1.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B2 - Bygning B.

B2 - Bygning B - Radiator 2.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B2 - Bygning B.

B2 - Bygning B - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE02.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-120, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 536 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B2 - Bygning B.

B2 - Bygning B - Varmeflade - Anlæg VE03.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B2 - Bygning B.

B2 - Bygning B - Varmeflade - Anlæg VE04.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B2 - Bygning B.

B3 - Bygning C - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 25-80, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 124 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B3 - Bygning C.

B3 - Bygning C - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE05.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-150, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 1301 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B3 - Bygning C.

B4 - Bygning D - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B4 - Bygning D.

B4 - Bygning D - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE06.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-150, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 1301 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B4 - Bygning D.

B5 - Bygning E - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B5 - Bygning E.

B5 - Bygning E - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE07.
I varmeanlægget er der monteret en gammel fordelingspumpe uden trinregulering, af Grundfos, type MG71A14F85, år ukendt.
Pumpen har en maksimal effekt på 370 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B5 - Bygning E.

B6 - Bygning F - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B6 - Bygning F.

B6 - Bygning F - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE08.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-120, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 769 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B6 - Bygning F.

B7 - Bygning G - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B7 - Bygning G.

B7 - Bygning G - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE09.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 65-150, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 1301 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B7 - Bygning G.

B8 - Bygning H - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ingeniørgang i kælderen, B8 - Bygning H.

B10 - Bygning K - Radiator 1.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B10 - Bygning K.

B10 - Bygning K - Radiator 2.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B10 - Bygning K.

B10 - Bygning K - Gulvvarme.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B10 - Bygning K.

B10 - Bygning K - Varmeflade - Anlæg VE10.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B10 - Bygning K.

B11 - Bygning L - Radiator 1.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B11 - Bygning L.

B11 - Bygning L - Radiator 2.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B11 - Bygning L.

B11 - Bygning L - Gulvvarme.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B11 - Bygning L.

B11 - Bygning L - Varmeflade - Anlæg VE11.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B11 - Bygning L.

B12 - Bygning M - Varmeflade - Anlæg VE12.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.

B12 - Bygning M - Varmeflade - Anlæg VE13.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2015. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.

B12 - Bygning M - Varmeflade - Anlæg VE14.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.

B12 - Bygning M - Varmeflade - Anlæg VE15.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen, B12 - Bygning M.

B25 - Bygning R - Radiator.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-80, år 2003. Pumpen har en maksimal effekt på 250 Watt.

Pumpen er placeret ventilationsrum på 1.sal, Lok. 51, Bygning R. B25 - Bygning R - Varmeflade - Anlæg VE18. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40, år 2002. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er placeret ventilationsrum på 1.sal, Lok. 52, Bygning R. B25 - Bygning R - Varmeflade - Anlæg VE19. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPE 25-40, år 2002. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er placeret ventilationsrum på 1.sal, Lok. 51, Bygning R.		
FORBEDRING B5 - Bygning E - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE07. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	15.000 kr.	3.800 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING B25 - Bygning R - Radiator. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	7.600 kr.	1.600 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING B25 - Bygning R - Varmeflade - Anlæg VE18. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING B25 - Bygning R - Varmeflade - Anlæg VE19. Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret CTS styret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B1 - Bygning A. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B2 - Bygning B. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B3 - Bygning C. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B4 - Bygning D. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B5 - Bygning E. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B6 - Bygning F. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B7 - Bygning G. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B8 - Bygning H. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder og ingeniørgange er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. B9 - Bygning I. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. B10 - Bygning K. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe. B10 - Bygning K. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. B11 - Bygning L.		

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe. B11 - Bygning L. Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. B12 - Bygning M. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. B15 - Bygning G2. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. B16 - Bygning J. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som type DN 25, fremført under jorden i præisoleret kappe. B16 - Bygning J. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. B25 - Bygning R. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING B10 - Bygning K. B11 - Bygning L. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering hvor pladsen tillader det, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		800 kr. 0,24 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 139 Watt. Pumpen er placeret i fælles varmecentral, B8 - Bygning H. På anlæggets ladekreds er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40, år 2014. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W Pumpen er placeret i fælles varmecentral, B8 - Bygning H.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Fabrikat Reci, år 2003. Beholderen er placeret i fælles varmecentral, B8 - Bygning H.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING B1 - Bygning A - Indgang / Hal. Belysningen består af LED spotbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B1 - Bygning A - Kontorer. Belysningen i kontorlokalerne består primært af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. B1 - Bygning A - Gangarealer. Belysningen består primært af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B1 - Bygning A - Toiletter. Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B1 - Bygning A - Depoter. Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. B2 - Bygning B - Faglokaler. Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. B2 - Bygning B - Gangarealer. Belysningen består primært af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B2 - Bygning B - Spisepladser. Belysningen består primært af armaturer T8 rør og kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B2 - Bygning B - Depoter. Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. B3 - Bygning C - Klasselokaler. Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. B3 - Bygning C - Kontorer. Belysningen i kontorlokalerne består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.		

B3 - Bygning C - Gangarealer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B3 - Bygning C - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B3 - Bygning C - Depoter.
Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B4 - Bygning D - Klasselokaler.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B4 - Bygning D - Kontorer.
Belysningen i kontorlokalerne består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B4 - Bygning D - Gangarealer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B4 - Bygning D - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B4 - Bygning D - Depoter.
Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B5 - Bygning E - Klasselokaler.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B5 - Bygning E - Kontorer.
Belysningen i kontorlokalerne består primært af 2-rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B5 - Bygning E - Gangarealer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B5 - Bygning E - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B5 - Bygning E - Depoter.
Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B6 - Bygning F - Klasselokaler.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B6 - Bygning F - Kontorer.
Belysningen i kontorlokalerne består primært af 2-rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B6 - Bygning F - Gangarealer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B6 - Bygning F - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B6 - Bygning F - Depoter.
Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B7 - Bygning G - Klasselokaler.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B7 - Bygning G - Kontorer.
Belysningen i kontorlokalerne består primært af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B7 - Bygning G - Gangarealer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B7 - Bygning G - Toiletter.
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B7 - Bygning G - Depoter.
Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B8 - Bygning H - Sløjdlokale.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med LED rør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B8 - Bygning H - Varmecentral.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med LED rør.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B8 - Bygning H - Toiletter og depoter.

Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B9 - Bygning I - Tumlesal.
Belysningen består af 2 rørs armaturer med LED rør.
Der er ingen styring.

B10 - Bygning K - Gymnastiksal.
Belysningen i undervisningslokalerne består 2 rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B10 - Bygning K - Bad/Omklædning.
Belysningen i undervisningslokalerne består 2 rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B11 - Bygning L - Gymnastiksal.
Belysningen i undervisningslokalerne består 2 rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B11 - Bygning L - Bad/Omklædning.
Belysningen i undervisningslokalerne består 2 rørs armaturer med LED rør.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B12 - Bygning M - Stueetage.
Belysningen består primært af sparepære og LED spotbelysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B12 - Bygning M - Kælder - Omklædning.
Belysningen består primært af sparepære og LED spotbelysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B12 - Bygning M - Kælder - Garderobe.
Belysningen består primært af sparepære og LED spotbelysning.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B12 - Bygning M - Kælder - Toiletter
Belysningen består primært af sparepære og LED spotbelysning.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B12 - Bygning M - Kælder - Ventilationsrum.
Belysningen består primært af sparepære lamper.
Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

B15 - Bygning G2 - Klasselokaler.
Belysning i undervisningslokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

B15 - Bygning G2 - Gangarealer.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med LED rør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

B16 - Bygning J - Klasselokaler.
Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 1 og 2 rørs armaturer med LED rør.

Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. B16 - Bygning J - Toiletter Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. B16 - Bygning J - Depoter. Belysningen består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. B25 - Bygning R - Klasselokaler. Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 2 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. B25 - Bygning R - Bibliotek og kontorer. Belysningen i undervisningslokalerne består primært af 2 rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. B25 - Bygning R - Gangarealer. Belysningen består primært af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B25 - Bygning R - Toiletter. Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. B25 - Bygning R - Ventilationsrum. Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING B1 - Bygning A - Kontorer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	297.200 kr.	26.100 kr. 1,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B25 - Bygning R - Bibliotek og kontorer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		5.700 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B - Faglokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		5.200 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B7 - Bygning G - Kontorer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.000 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING B3 - Bygning C - Kontorer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.000 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B4 - Bygning D - Kontorer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.000 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B7 - Bygning G - Klasselokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		4.200 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B3 - Bygning C - Klasselokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		4.200 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B4 - Bygning D - Klasselokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		4.200 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B15 - Bygning G2 - Klasselokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.100 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B25 - Bygning R - Klasselokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		4.700 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B16 - Bygning J - Klasselokaler. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.300 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B2 - Bygning B - Spisepladser. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B16 - Bygning J - Toiletter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING B9 - Bygning I - Tumlesal. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		600 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING B25 - Bygning R - Gangarealer. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.500 kr. 0,07 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Skelgårdsskolen.
Ejendommen er beliggende på Ugandavej 124, 2770 Kastrup og omfatter 15 bygninger.

Bygningerne anvendes til folkeskole.

BBR B1 - Bygning A - Administration og lærerværelse m.v.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B2 - Bygning B - Faglokaler.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B3 - Bygning C - Klasselokaler.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B4 - Bygning D - Klasselokaler.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B5 - Bygning E - Klasselokaler.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B6 - Bygning F - Klasselokaler.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B7 - Bygning G - Klasselokaler.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B8 - Bygning H - Sløjdsal og Varmecentral.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B9 - Bygning I - Tumlesal.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B10 - Bygning K - Drenge Gymnastiksal.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B11 - Bygning L - Pige Gymnastiksal.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B12 - Bygning M - Festsal.
Bygningen er opført i 1971.

BBR B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning - Klasselokaler.
Bygningen er opført i 1977.

BBR B16 - Bygning J - SFO 2.
Bygningen er opført i 1977 og ifølge BBR tilbygget/ombygget i 1980.

BBR B25 - Bygning R - Bibliotek og Klasselokaler.
Bygningen er opført i 2002.

Brugstiden for bygningerne er sat til 45 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Tårnby Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige tilstand, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.
Besparelser med tilbagebetalingstid over 100 år er ikke medtaget i energimærket.

Alternativ energi:
- Solceller: Forslag anses for ikke rentabelt med de nuværende retningslinjer for kommuner, og er derfor ikke medtaget i rapporten.
- Varmepumpe: Forslaget anses for ikke rentable på nuværende tidspunkt og er derfor ikke medtaget i rapporten.
- Solvarmeanlæg: Forslaget anses for ikke rentable på nuværende tidspunkt og er derfor ikke medtaget i rapporten.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Yderdøre	K12-F2-S2-G3 B12 - Bygning M. Udskiftning af eksisterende yderdøre	20.700 kr.	120,9 m³ Naturgas	900 kr.
Yderdøre	K13-F1-S2-G5 B9 - Bygning I. Udskiftning af yderdør	6.400 kr.	36,4 m³ Naturgas	300 kr.
Yderdøre	K13-F1-S2-G5 B8 - Bygning H - Varmecentral. Udskiftning af yderdøre.	46.100 kr.	259,1 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Etageadskillelse	B2 - Bygning B. Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder (Sikringsrum) med 150 mm isolering på undersiden.	180.000 kr.	983,6 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Ventilation	A4-V1-T2-H2 B1 - Bygning A - Anlæg VE01. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	200.000 kr.	1.636,4 m³ Naturgas 5.592 kWh Elektricitet	23.600 kr.

Ventilation	A4-V1-T2-H2 B2 - Bygning B - Anlæg VE02. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	200.000 kr.	1.534,5 m³ Naturgas 5.266 kWh Elektricitet	22.200 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B3 - Bygning C - Anlæg VE05. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	125.000 kr.	883,6 m³ Naturgas 3.036 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B7 - Bygning G - Anlæg VE09. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	125.000 kr.	883,6 m³ Naturgas 3.036 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B4 - Bygning D - Anlæg VE06. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	125.000 kr.	883,6 m³ Naturgas 3.036 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B6 - Bygning F - Anlæg VE08. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	125.000 kr.	880,9 m³ Naturgas 3.035 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B5 - Bygning E - Anlæg VE07. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	125.000 kr.	880,9 m³ Naturgas 3.035 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B12 - Bygning M - Anlæg VE15. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	40.000 kr.	280,9 m³ Naturgas 828 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B12 - Bygning M - Anlæg VE13. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	60.000 kr.	401,8 m³ Naturgas 1.184 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Ventilation	A4-V1-T1-H2 B12 - Bygning M - Anlæg VE12. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	60.000 kr.	401,8 m³ Naturgas 1.184 kWh Elektricitet	5.400 kr.

Ventilation	A4-V1-T1-H2 B12 - Bygning M - Anlæg VE14. Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	60.000 kr.	401,8 m³ Naturgas 1.184 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Ventilationskanaler	B1 - Bygning A - Anlæg VE01. B2 - Bygning B - Anlæg VE02-03. B3 - Bygning C - Anlæg VE05. B4 - Bygning D - Anlæg VE06. B5 - Bygning E - Anlæg VE07. B6 - Bygning F - Anlæg VE08. B7 - Bygning G - Anlæg VE09. Efterisolering af indblæsningskanaler i kælder og ingeniørgange med 50 mm lamelmåtte m alu.	198.000 kr.	13.659,1 m³ Naturgas 113 kWh Elektricitet	94.500 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Installation af nye kondenserende naturgaskedler.	400.000 kr.	14.552,7 m³ Naturgas -895 kWh Elektricitet	98.500 kr.
Varmerør	B10 - Bygning K. B11 - Bygning L. Isolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	33.600 kr.	220,0 m³ Naturgas	1.600 kr.
Varmefordelingspumper	A2-D2-T5 B5 - Bygning E - Varmegenvinding - Ventilationsanlæg VE07. Ny varmefordelingspumpe	15.000 kr.	1.724 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Varmefordelingspumper	A1-D2-T5 B25 - Bygning R - Radiator 1. Ny varmefordelingspumpe	7.600 kr.	718 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmefordelingspumper	A2-D2-T5 B25 - Bygning R - Varmeflade - Anlæg VE18. Ny varmefordelingspumpe	5.500 kr.	191 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmefordelings pumper	A2-D2-T5 B25 - Bygning R - Varmeflade - Anlæg VE19. Ny varmefordelingspumpe	5.500 kr.	191 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	L9-S1-T3-A102 B1 - Bygning A - Kontorer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	297.200 kr.	-780,0 m³ Naturgas 14.270 kWh Elektricitet	26.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	B9 - Bygning I. Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	292,7 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Fladt tag	B2 - Bygning B. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	2.210,0 m³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	15.300 kr.
Fladt tag	B6 - Bygning F. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	753,6 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Fladt tag	B5 - Bygning E. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	753,6 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Fladt tag	B7 - Bygning G. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	751,8 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Fladt tag	B3 - Bygning C. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	749,1 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.200 kr.

Fladt tag	B4 - Bygning D. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	749,1 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Fladt tag	B12 - Bygning M. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	842,7 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Fladt tag	B1 - Bygning A. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	1.320,0 m³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	9.200 kr.
Fladt tag	B8 - Bygning H. Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	398,2 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Lette ydervægge	B2 - Bygning B. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1.290,9 m³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	9.000 kr.
Lette ydervægge	B6 - Bygning F. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	448,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Lette ydervægge	B5 - Bygning E. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	448,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Lette ydervægge	B3 - Bygning C. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	447,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Lette ydervægge	B7 - Bygning G. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	447,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.

Lette ydervægge	B4 - Bygning D. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	447,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Lette ydervægge	B1 - Bygning A. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	328,2 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Vinduer	K1-F4-S2-G3 B12 - Bygning M. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.914,5 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	13.300 kr.
Vinduer	K9-F1-S2-G3 B1 - Bygning A. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.087,3 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Vinduer	K1-F4-S2-G3 K9-F3-S2-G3 B2 - Bygning B. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	3.123,6 m³ Naturgas 10 kWh Elektricitet	21.600 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 K9-F3-S2-G3 B7 - Bygning G Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.030,0 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 K9-F3-S2-G3 B3 - Bygning C. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.029,1 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 K9-F3-S2-G3 B4 - Bygning D. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.029,1 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	7.200 kr.

Vinduer	K1-F1-S2-G3 K9-F3-S2-G3 B6 - Bygning F. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.029,1 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 K9-F3-S2-G3 B5 - Bygning E. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.029,1 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Vinduer	K9-F3-S2-G3 B10 - Bygning K. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.147,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Vinduer	K9-F3-S2-G3 B11 - Bygning L. Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termoruder.	1.147,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 B2 - Bygning B - Faglokaler. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer).	1.205,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	8.400 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 B7 - Bygning G - Klasselokaler. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer).	450,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 B3 - Bygning C - Klasselokaler. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer).	450,0 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 B4 - Bygning D - Klasselokaler. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer).	450,0 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.200 kr.

Vinduer	K1-F1-S2-G3 B6 - Bygning F - Klasselokaler. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer).	448,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Vinduer	K1-F1-S2-G3 B5 - Bygning E - Klasselokaler. Udskiftning af eksisterende vinduer med etlags glasrude og forsatsrude (Koblede rammer).	448,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Yderdøre	K12-F1-S2-G3 B2 - Bygning B - Gangarealer (Spisepladser). Udskiftning af eksisterende yderdøre monteret med tolags termoruder.	208,2 m³ Naturgas	1.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	B10 - Bygning K. B11 - Bygning L. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder op til 50 mm.	107,3 m³ Naturgas	800 kr.

El

Belysning	L9-S1-T3-A38 B25 - Bygning R - Bibliotek og kontorer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-140,9 m³ Naturgas 3.017 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A214 B2 - Bygning B - Faglokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-155,5 m³ Naturgas 2.820 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A16 B7 - Bygning G - Kontorer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-27,3 m³ Naturgas 506 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A16 B3 - Bygning C - Kontorer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-27,3 m³ Naturgas 505 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Belysning	L9-S1-T3-A16 B4 - Bygning D - Kontorer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-27,3 m³ Naturgas 505 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A75 B7 - Bygning G - Klasselokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-121,8 m³ Naturgas 2.255 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A75 B3 - Bygning C - Klasselokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-122,7 m³ Naturgas 2.254 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A75 B4 - Bygning D - Klasselokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-122,7 m³ Naturgas 2.254 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A27 B15 - Bygning G2 - Klasselokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-53,6 m³ Naturgas 1.081 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A48 B25 - Bygning R - Klasselokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-114,5 m³ Naturgas 2.453 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A36 B16 - Bygning J - Klasselokaler. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-61,8 m³ Naturgas 1.213 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A70 B2 - Bygning B - Spisepladser. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-33,6 m³ Naturgas 608 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A8 B16 - Bygning J - Toiletter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-3,6 m³ Naturgas 75 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	L9-S1-T3-A16 B9 - Bygning I - Tumlesal. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-17,3 m³ Naturgas 299 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	L9-S1-T3-A37 B25 - Bygning R - Gangarealer. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-35,5 m³ Naturgas 774 kWh Elektricitet	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

B1 - Bygning A - Administration og lærerværelse m.v.

Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1364 m²
Opvarmet bygningsareal.....1254 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....110 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.

Naturgas

Varmeudgifter .....84.157 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....12.196,8 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....87.364 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....87.364 kr. pr. år
Varmeforbrug.....12.661,5 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....28,41 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B2 - Bygning B - Faglokaler

Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,

Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2275 m²
Opvarmet bygningsareal.....1975 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....300 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....180.589 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....26.172,4 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....187.471 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....187.471 kr. pr. år
Varmeforbrug.....27.169,8 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....60,97 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B3 - Bygning C - Klasselokaler
Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....683 m²
Opvarmet bygningsareal.....683 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.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter.....67.785 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.824,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter.....70.368 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....70.368 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.198,4 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....22,89 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B4 - Bygning D - Klasselokaler
Adresse.....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår.....1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....683 m²
Opvarmet bygningsareal.....683 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.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....67.785 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.824,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....70.368 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....70.368 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.198,4 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....22,89 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B5 - Bygning E - Klasselokaler
Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....683 m²
Opvarmet bygningsareal.....683 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.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....68.876 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.982,2 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter ..... 71.501 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 71.501 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 10.362,6 m³ Naturgas
CO_2 udledning ..... 23,25 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B6 - Bygning F - Klasselokaler
Adresse ..... Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr 185-119866-6
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 685 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 685 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 C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter ..... 68.876 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 9.982,2 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter ..... 71.501 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 71.501 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 10.362,6 m³ Naturgas
CO_2 udledning ..... 23,25 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B7 - Bygning G - Klasselokaler
Adresse ..... Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr 185-119866-7
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til undervisning og forskning (skole,

Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....685 m²
Opvarmet bygningsareal.....685 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.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....67.819 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.828,9 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....70.403 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....70.403 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.203,4 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....22,90 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B8 - Bygning H - Sløjdsal og Varmecentral
Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....435 m²
Opvarmet bygningsareal.....435 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 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.

Naturgas
Varmeudgifter.....30.410 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.407,4 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter.....31.569 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....31.569 kr. pr. år
Varmeforbrug.....4.575,3 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....10,27 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B9 - Bygning I - Tumlesal
Adresse.....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår.....1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....155 m²
Opvarmet bygningsareal.....155 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....11.907 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.725,7 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....12.361 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....12.361 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.791,4 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....4,02 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B10 - Bygning K - Drenge Gymnastiksal
Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-10
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....610 m²
Opvarmet bygningsareal.....410 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....200 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.

Naturgas
Varmeudgifter .....40.659 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....5.892,7 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter ..... 42.208 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 42.208 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 6.117,2 m³ Naturgas
CO_2 udledning ..... 13,73 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B11 - Bygning L - Pige Gymnastiksal
Adresse ..... Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr 185-119866-11
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Kedel
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 610 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 410 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 200 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.

Naturgas
Varmeudgifter ..... 40.659 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 5.892,7 m³ Naturgas
Aflæst periode ..... 01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter ..... 42.208 kr. pr. år
Fast afgift ..... 0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 42.208 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 6.117,2 m³ Naturgas
CO_2 udledning ..... 13,73 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B12 - Bygning M - Festsal
Adresse ..... Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr 185-119866-12
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Bygning til undervisning og forskning (skole,

Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1024 m²
Opvarmet bygningsareal.....1144 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....372 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas
Varmeudgifter .....68.236 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.889,4 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....70.837 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....70.837 kr. pr. år
Varmeforbrug.....10.266,2 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....23,04 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning - Klasselokaler
Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-15
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1977
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....251 m²
Opvarmet bygningsareal.....251 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....0 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.

Naturgas
Varmeudgifter.....12.870 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.865,3 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter.....13.360 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....13.360 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.936,3 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....4,35 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B16 - Bygning J - SFO 2
Adresse.....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-16
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår.....1977
År for væsentlig renovering.....1980
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....337 m²
Opvarmet bygningsareal.....337 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....21.242 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....3.078,6 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....22.052 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....22.052 kr. pr. år
Varmeforbrug.....3.195,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....7,17 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

B25 - Bygning R - Bibliotek og Klasselokaler
Adresse .....Ugandavej 124, 2770 Kastrup
BBR nr.....185-119866-25
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 2002
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1497 m²
Opvarmet bygningsareal.....1439 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 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.

Naturgas
Varmeudgifter .....59.580 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....8.634,9 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-01-2018 til 31-12-2018

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....61.850 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....61.850 kr. pr. år
Varmeforbrug.....8.963,9 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....20,11 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Skelgårdsskolen.

BBR B1 - Bygning A - Administration og lærerværelse m.v.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 1364 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1254 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at kælderen (110 m²) er uopvarmet.

BBR B2 - Bygning B - Faglokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 2275 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1975 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at kælderen (300 m²) er uopvarmet.

BBR B3 - Bygning C - Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 683 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B4 - Bygning D - Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 683 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B5 - Bygning E - Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 683 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B6 - Bygning F - Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 685 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B7 - Bygning G - Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 685 m².

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B8 - Bygning H - Sløjdsal og Varmecentral.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 435 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B9 - Bygning I - Tumlesal.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 155 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B10 - Bygning K - Drenge Gymnastiksal.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 610 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 410 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at kælderen (200 m²) er uopvarmet.

BBR B11 - Bygning L - Pige Gymnastiksal.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 610 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 410 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at kælderen (200 m²) er uopvarmet.

BBR B12 - Bygning M - Festsal.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 1024 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1144 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at kælderen inkl. ventilationsrum (120 m²) er opvarmet.

BBR B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning - Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 251 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B16 - Bygning J - SFO 2.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 337 m².
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

BBR B25 - Bygning R - Bibliotek og Klasselokaler.
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 1497 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1439 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at vindfang mod syd (58 m²) er uopvarmet.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug for 2018 er på 129.197 m³ Naturgas. Korrigeret for graddage bliver det 134.446 m³ Naturgas.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 145.583 m³ Naturgas.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,90 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

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.

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

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

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Skelgårdsskolen
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B1 - Bygning A - Administration og lærerværelse m.v.
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B2 - Bygning B - Faglokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B3 - Bygning C - Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B4 - Bygning D - Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B5 - Bygning E - Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B6 - Bygning F - Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B7 - Bygning G - Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



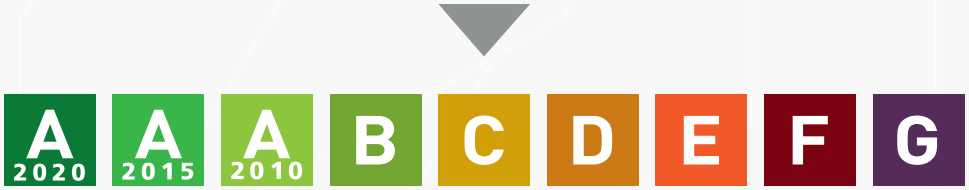
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B8 - Bygning H - Sløjdsal og Varmecentral
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B9 - Bygning I - Tumlesal
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B10 - Bygning K - Drenge Gymnastiksal
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B11 - Bygning L - Pige Gymnastiksal
Ugandavej 124
2770 Kastrup



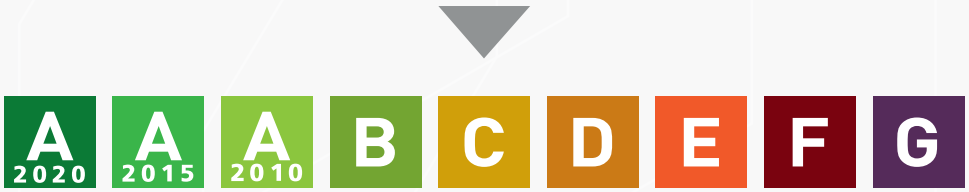
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B12 - Bygning M - Festsal
Ugandavej 124
2770 Kastrup



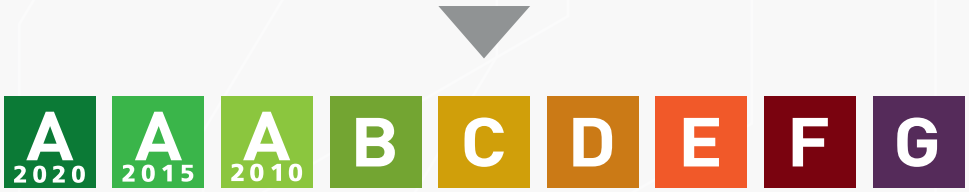
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B15 - Bygning G2 - Pavillonbygning - Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B16 - Bygning J - SFO 2
Ugandavej 124
2770 Kastrup



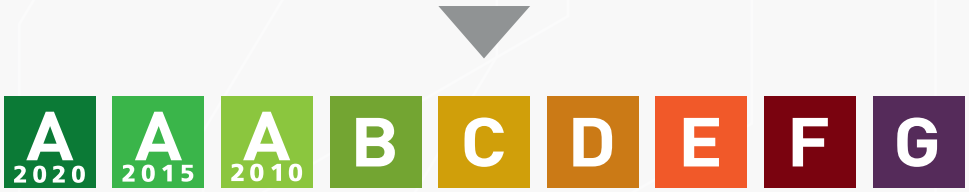
Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014

Energimærke

Skelgårdsskolen - B25 - Bygning R - Bibliotek og Klasselokaler
Ugandavej 124
2770 Kastrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. februar 2021 til den 12. februar 2031

Energimærkningsnummer 311495014