

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Gummerup skole

Byvejen 57

5620 Glamsbjerg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 10. september 2017
Til den 10. september 2027.

Energimærkningsnummer 311271940



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



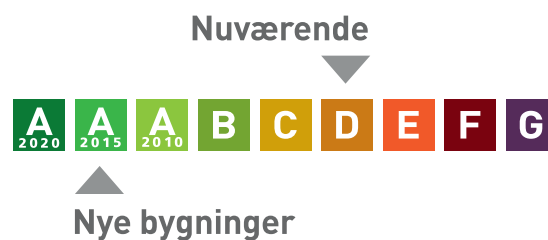
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

25.858,2 m³ naturgas 162.907 kr

Samlet energjudgift 162.907 kr

Samlet CO₂ udledning 58,03 ton

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

Investering Årlig
besparelse

LOFT

Bygning 1, SFO og Indskoling lærerværelse - Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1, SFO og Indskoling lærerforberedelse - Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 9.1 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Vest 9.1 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Bygning 1, SFO og indskoling, Facade Syd 5.1 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

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

Bygning 1, Børnehaven, Facade Øst 6.1 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

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

Bygning 1, Børnehaven, Facade Vest 7.1 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

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

Bygning 1, Børnehaven - Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.

Bygning 1, Mellemtrin - Loftsrumsrum er isoleret med 300 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Køkkenfløj - Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld.

Bygning 1, Køkkenfløj, facade Nord 1.2 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra

dette. Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Nord 1.2 - Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Syd 8.2 - Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Syd 8.2 - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 1, Gymnastikfløj - Loftsrumsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 1, Gymnastikfløj, over klasev. - Loftsrumsrum er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Gymnastikfløj, over klasev. - Efterisolering af loftsrumsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		800 kr. 0,27 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, SFO og Indskoling lærerværelse - Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		200 kr. 0,07 ton CO₂
FLADT TAG Bygning 1, Kombirum - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Kombirum - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 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 tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af 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.		800 kr. 0,26 ton CO₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 10 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Vest 9 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Øst 7 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 5 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Vest 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Vest 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 8 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktionsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Øst 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 11 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 9 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Vest 6a- Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 9a- Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Øst 5a- Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Kombirum, Facade Vest 5 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Kombirum, Facade Nord 7 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Kombirum, Facade Øst 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Kombirum, Facade Syd 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Syd 5 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Syd 4 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Bygning 1, Børnehave, Facade Vest 8 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Øst 6 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Nord 11 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Vest 7 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Nord 9 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave, Facade Nord 10 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Vest 10 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Øst 8 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Syd 7 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Syd 8 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning 1, SFO og indskoling, radiatornicher - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Bygning 1, Børnehave, radiatornicher - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Bygning 1, Mellemtrin, radiatornicher - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Bygning 1, Køkkenfløj, radiatornicher - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Bygning 1, Gymnastikfløj, radiatornicher - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Bygning 1, Køkkenfløj, indvendig kældervæg - Vægge mod uopvarmet rum består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg.

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

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 5 - Kvistflunke 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 5, Kvist - 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 10.1 - 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 4 - 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Nord 5 - 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Øst 5b- 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Øst 5- 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.

Bygning 1, SFO og Indskoling, Facade Syd 1 - 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.

Bygning 1, Gymnastikfløj Facade Nord 3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Vest 1.2 - Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Vest 10.0 - Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Vest 10.0 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Syd 7.0 - Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 1, Mellemtrin, Facade Syd 7.0 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 1, Mellemtrin, Facade Øst 8.0 - Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 1, Mellemtrin, Facade Øst 8.0 - Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

SFO og Indskoling, Facade Nord 4 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

SFO og Indskoling, Facade Nord 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

SFO og Indskoling, Facade Nord 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas.

SFO og Indskoling, Facade Syd 9 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

SFO og Indskoling, Facade Øst 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

SFO og Indskoling, Facade Nord 8 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Vest 6 - Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 2 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 10 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

SFO og Indskoling, Facade Syd 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 6.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 5 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 5.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 5 - Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

SFO og Indskoling, Facade Øst 5b - Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

SFO og Indskoling, Facade Syd 10.1 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

SFO og Indskoling, Facade Vest 9.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.

SFO og Indskoling, Facade Øst 5a - Vinduer med faste rammer flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 1, Kombirum, Facade Nord 7 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas.

Bygning 1, Kombirum, Facade Syd 3 - Faste vinduer med et fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Kombirum, Facade Syd 3 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Syd 5 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Syd 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Øst 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Nord 11 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Nord 10 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Vest 7 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Syd 4.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Nord 11.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

Bygning 1, Børnehaven, Facade Nord 9 - Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Øst 8 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Øst 8.0 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Vest 10 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Vest 10 - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Mellemtrin, Facade Øst 8.0 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Syd 8 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas.

Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Syd 8,1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Nord 1.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Gymnastikfløj, facade Vest 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med trelags energirude med krypton gas.

Gymnastikfløj, facade Vest 2.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

Gymnastikfløj, facade Øst 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiglas.

Bygning 1, Gymnastikfløj Facade Nord 3 - Vinduer med faste rammer flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D.

OVENLYS

SFO og Indskoling, Nord 9.1 - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.
 SFO og Indskoling, Facade Syd 5.1 - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.
 Bygning 1, Børnehave, Facade Øst 6.1 - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.
 Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Nord 1.2 - Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.
 Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Nord 1.2 - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

YDERDØRE

SFO og Indskoling, Facade Nord 4 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energiglas.
 SFO og Indskoling, Facade Nord 5 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energiglas.
 SFO og Indskoling, Facade Syd 1 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energiglas.
 SFO og Indskoling, Facade Øst 4 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energiglas.
 SFO og Indskoling, Facade Vest 6 - Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude.
 SFO og Indskoling, Facade Syd 10 - Yderdør med sideparti monteret med tolags termorude.
 SFO og Indskoling, Facade Syd 5 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energirude.
 SFO og Indskoling, Facade Øst 5 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energiglas.
 SFO og Indskoling, Facade Øst 5a - Yderdør med flere fag, monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.
 Bygning 1, Kombirum, Facade Nord 7 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
 Bygning 1, Kombirum, Facade Syd 3 - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas.
 Bygning 1, Børnehave, Facade Syd 5 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas.
 Bygning 1, Børnehave, Facade Nord 9 - Yderdør med flere ruder af tolags energiglas.
 Bygning 1, Mellemtrin, Facade Vest 10 - Yderdør med sideparti monteret med trelags energirude med krypton gas.
 Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Syd 8 - Yderdør med sideparti monteret med trelags energirude med krypton gas.
 Bygning 1, Køkkenfløj, Facade Nord 1.2 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant.
 Gymnastikfløj, facade Vest 2 - Yderdør med flere ruder af tolags termoglas.
 Gymnastikfløj, facade Vest 2.1 - Yderdør med sideparti monteret med tolags energiglas.
 Gymnastikfløj, facade Nord 2 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 1, SFO og Indskoling - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 1, Kombirum - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 350 mm leca under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Børnehave - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 1, Gymnastikfløj - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

Bygning 1, Mellemtrin, Trappeopg - Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisolaret.

Bygning 1, Mellemtrin - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

FORBEDRING

Bygning 1, Mellemtrin, Trappeopg - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.

24.700 kr.

4.700 kr.
1,66 ton CO₂

KÆLDERGULV

Bygning 1, Mellemtrin, Musiklokale - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Bygning 1, Køkkenfløj - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LINJETAB

Bygning 1, SFO og Indskoling - Linjetab mellem tagkonstruktion og vinduer

Bygning 1, SFO og Indskoling - Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre

Bygning 1, SFO og Indskoling - HB2016 - Fundament: Ydervæg/terrændæk, beton på betonfundament, klinkegulve/trægulve

Bygning 1, Kombirum - Linjetab ved Ydervæg/terrændæk

Bygning 1, Kombirum - Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre

Bygning 1, Børnehave - Linjetab mellem tagkonstruktion og vinduer

Bygning 1, Børnehave - Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre

Bygning 1, Børnehave - Linjetab ved fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton-

eller skeletvæg på betonfundament, klinkegulve/trægulve
 Bygning 1, Mellemtrin - Kælderydervæg, beton, jorddækket. Betongulv i niveau med betonfundament, uisolaret
 Bygning 1, Mellemtrin - Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre
 Bygning 1, Køkkenfløj - Linjetab mellem tagkonstruktion og vinduer
 Bygning 1, Køkkenfløj - Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre
 Bygning 1, Gymnastikfløj - Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre, udregnet iht. DS 418
 Bygning 1, Gymnastikfløj - Linjetab ved fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton- eller skeletvæg på letklinkerfundament, klinkegulve/trægulve, udregnet iht. DS 418

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1, SFO - Undervisningslokaler og børneinstitutioner

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 55 timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Temperatur, hastighed og ur.

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Bygning 1, Formning - Udsugning.

Anlæg: U01 – fabrikat og type:

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 2 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: On/off - hastighed.

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Bygning 1, Læreforberedelse - Storrumskontorer

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Airmaster

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: ? timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Automatik: Ur- co2

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Bygning 1 - Undervisningslokaler og børneinstitutioner

Naturlig ventilation
 Luftskefte: 0,9 l/s/m²
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203
 Undervisningslokaler og børneinstitutioner
 VE01 – Airmaster 700
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Krydsveksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 1 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
 Automatik: Bevægelsessensor
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203
 Bygning 1, Børnehaven - Udsugning fra baderum og toiletter
 Anlæg: U01 – fabrikat og type: EDM 100
 Mekanisk udsugning
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 5 timer/uge
 Luftskefte: 1,8 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
 Automatik: on/off
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203
 Bygning 1, Børnehaven - Mekanisk balanceret, Normal tæt bygning, Anlæg 2011-2015, roterende veksler
 Anlæg: VE01 – Exhausto VEX 250
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: roterende veksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
 Automatik: Danfoss ECL 310
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759
 Zone: Bugning 1, Mellemtrin - Undervisningslokaler og børneinstitutioner
 Anlæg: VE01 – Exhausto VEX 260
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: roterende veksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
 Automatik: Danfoss ECL 310
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759
 Bygning 1, Køkkenfløj - Skolekøkken - Mekanisk udsugning
 Anlæg: U01 – fabrikat og type:

Mekanisk udsugning
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 168 timer/uge
 Luftskefte: 0,3 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
 Automatik: Ur
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203
 Bygning 1, Gymnastikfløj - Gymnastiksal
 Anlæg: VE01 – fabrikat og type:
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Roterende veksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
 Automatik: Temperatur
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203
 Bygning 1, Gymnastikfløj - Udsugning fra baderum og toiletter
 Anlæg: U01 – fabrikat og type: Kanalventilator
 Mekanisk udsugning
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 10 timer/uge
 Luftskefte: 1,8 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 1,5 kJ/m³
 Automatik: on/off
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203
 Bygning 1, Gymnastikfløj - Undervisningslokaler og børneinstitutioner
 Naturlig ventilation
 Driftstid: 168 timer/uge
 Luftskefte: 0,9 l/s/m²
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

VENTILATIONSKANALER

Bygning 1, Børnehave - Ventilationskanal ø400 mm - 50 mm isolering
 Bygning 1, Mellemtrin - Ventilationskanal ø250 mm placeret udenfor klimaskærm - 50 mm isolering
 Bygning 1, Mellemtrin - Ventilationskanal ø400 mm placeret udenfor klimaskærm - 50 mm isolering
 Bygning 1, Mellemtrin - Ventilationskanal ø200 mm placeret udenfor klimaskærm - 50 mm isolering
 Bygning 1, Mellemtrin - Ventilationskanal ø160 mm placeret udenfor klimaskærm - 50 mm isolering
 Bygning 1, Mellemtrin - Ventilationskanal ø125 mm placeret udenfor klimaskærm - 50 mm isolering

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Bygning 1, SFO og Indskoling - Internt varmetilskud, beboelse

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygning 1, SFO og Indskoling - Bygningen opvarmes via kedel fra anden zone. Bygning 1, Mellemlin - Ejendommen opvarmes med en 300 kW Weishaupt gaskedel WG30N/1-A. Gaskedlen er placeret i Kælder. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit med indbygget varmtvandsbeholder, er isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med ny gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Bygningen opvarmes via kedel fra anden zone.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1, Mellemlin - Der foreslåes at konvertere den primære opvarmning af bygningen til fjernvarme, udført som indirekte anlæg, med isoleret varmeveksler.		2.900 kr. 5,90 ton CO ₂
VARMEPUMPER Bygning 1, SFO og Indskoling - Der er ingen varmepumpe i bygningen. Bygning 1, Kombirum - Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Bygning 1, SFO og Indskoling - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Bygning 1, Kombirum - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFDELING Bygning 1, SFO og Indskoling - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i SFO Bygning 1, Kombirum - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bygning 1, Børnehaven - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bygning 1, Mellemlin - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bygning 1, Køkkenfløj - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bygning 1, Gymnastikfløj - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Mellemtrin, kælder - På varmfordelingsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Mellemtrin, kælder - På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Mellemtrin, kælder - På ventilationsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 40 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMS 25-20

FORBEDRING VED RENOVERING

Mellemtrin, kælder, Varmefaldeventilation - Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

200 kr.
0,05 ton CO₂

AUTOMATIK

Bygning 1, SFO og Indskoling - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 1, SFO og Indskoling - Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Bygning 1, Kombirum - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 1, Kombirum - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Bygning 1, Børnehave - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 1, Børnehave - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Bygning 1, Mellemtrin - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 1, Mellemtrin - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Bygning 1, Køkkenfløj - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Bygning 1, Køkkenfløj - Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

SFO og Indskoling - Ingen forbrug, forsynes fra anden zone.
Bygning 1, Kombirum - Ingen forbrug, forsynes fra anden zone.
Køkkenfløj - Ingen forbrug, forsynes fra anden zone.
Gymnastikfløj - Ingen forbrug, forsynes fra anden zone.

VARMTVANDSRØR

Bygning 1, SFO og Indskoling - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Bygning 1, Mellemtrin - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Bygning 1, Mellemtrin - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1, SFO og Indskoling - Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm mineraluld eller 50 mm skumisolering.
Bygning 1, Kombirum - Ingen varmtvandsbeholder, forsynes fra anden zone
Bygning 1, Børnehaven - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisolert vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.
Bygning 1, Mellemtrin - Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering.
Køkkenfløj - Ingen varmtvandsbeholder, forsynes fra anden zone.
Gymnastikfløj - Ingen varmtvandsbeholder, forsynes fra anden zone.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 1, Mellemtrin - Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisolert varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.

400 kr.
0,12 ton CO₂

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Bygning 1, SFO og Indskoling - Der er ingen solceller på bygningen.
Bygning 1, Kombirum - Der er ingen solceller på bygningen.

VINDMØLLER

Bygning 1, SFO og Indskoling - Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.
Bygning 1, Kombirum - Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Registrering og indtastning er foretaget af Energikonsulent Torben With Lohmann samt Kent Damkjer som assistent for Bodal Energi- & Miljørådgivning.

Opvarmningsformen blev umiddelbart efter bygningsgennemgang ændret til fjernvarme. De anbefalede forbedringsforslag kan derfor have en fejlvisning i tilbagebetalingstid, såfremt nogle af disse ønskes udført anbefales det at få gennemregnet forslagene med den nye opvarmningsform.

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				
Etageadskillelse	Bygning 1, Mellemtrin, Trappeopg - Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering	24.700 kr.	737,3 m ³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	4.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bygning 1, Gymnastikfløj, over klasev. - Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	121,8 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Loft	Bygning 1, SFO og Indskoling lærerværelse - Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	29,1 m ³ Naturgas	200 kr.
Fladt tag	Bygning 1, Kombirum - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	117,3 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Bygning 1, Mellemtrin - Konvertering til fjernvarme med ny isoleret veksler	9.225,5 m ³ Naturgas -105,81 MWh Fjernvarme 183 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 1, Mellemtrin, kælder, Varmefalde ventilation - Ny varmfeddelingspumpe	74 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Bygning 1, Mellemtrin - Installation af ny varmtvandsbeholder	54,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Byvejen 57, 5620 Glamsbjerg

Adresse	Byvejen 57, 5620 Glamsbjerg
BBR nr.....	420-5914-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering.....	1997
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2022 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2022 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	356 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	459 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	74 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	144.065 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.224 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	17.992,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	152.281 kr. pr. år
Fast afgift	1.224 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	153.506 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	19.018,2 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	42,68 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste forbrug er opgivet for naturgas. Der er derefter konverteret til Fjernvarmeforsyning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,30 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,91 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600303

CVR-nummer 27534783

Bodal Energi- & Miljørådgivning

Gammel Nybyvej 25, Troense, 5700 Svendborg

erik@bodalenergi.dk

tlf. 40 45 30 11

Ved energikonsulent

Erik Bodal

KLAGEMULIGHEDER

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

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

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Gummerup skole
Byvejen 57
5620 Glamsbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. september 2017 til den 10. september 2027

Energimærkningsnummer 311271940