SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Heldagsskolen
Langgade 26
5620 Glamsbjerg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. januar 2018
Til den 14. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311292523

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.

Energistyrelsen

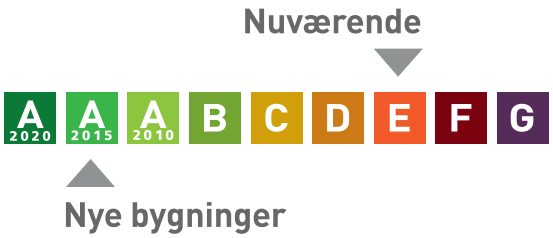
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

19.979,1 m³ naturgas	127.067 kr
1.220 kWh elektricitet	2.306 kr
Samlet energiudgift	129.373 kr
Samlet CO_2 udledning	45,64 ton

BYGNINGERNE

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet 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 2. Facade Syd 4.1 - Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 2. Facade Syd 4.1 - Loft mod vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 2. Facade Syd 4.1 - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Bygning 2. Facade nord 1.1 - Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 2. Facade nord 1.1 - Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 2 - Loftsrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 2 - Loftslem er uisoleret. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 2 - Skunklem er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra		

dette. Bygning 1. - Loftsrum er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1, Gymnastiksal - Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 2 - Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet	200 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FLADT TAG Bygning 2 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning ,1 Gl. SFO - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1 Gl. lærerværelse - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 2. Facade Nord 1 - 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. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2. 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. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2. 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 konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2. 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. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2. Facade Syd 2a - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2. Facade Øst 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 1. Facade Vest 8.1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Syd 1.1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Vest 6.1 - Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Syd 2.1 - Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Syd 2 - 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. Facade Øst 4 - 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. Facade Nord 5 - 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. Facade Øst 3 - Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 1. Facade Syd 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Øst 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 ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Nord 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 ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Vest 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 ved boreprøve.
Bygning 1. 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 ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Øst 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Nord 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Bygning 1. Facade Vest 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Nord 1 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. 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 ved boreprøve.
Bygning 1. 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 ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Nord 7 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Vest 7 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Nord 6 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Vest 6 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Syd 5 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.
Bygning 1. Facade Vest 5 - 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. Facade Syd 4 - 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. Facade Vest 4 - 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.

MASSIVE YDERVÆGGE

Bygning 2. Facade Vest 4.1 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 2. Facade Øst 1.1 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 2. Facade Nord 1 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 2. Facade Øst 1 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 2. Facade Syd 2 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 2. Facade Syd 4 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 2. Facade Vest 4 - Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Radiator niche

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 8.1 - Ydervægge består af 15 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 6 - Ydervægge består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Bygning 2. Facade nord 1.0 - Vægge mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 1.0 - Vægge mod uopvarmet rum består af 29 cm porebetonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Øst 2.0 - Vægge mod uopvarmet rum består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 2. Facade Øst 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Nord 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Øst 3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Syd 3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Vest 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Nord 3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Vest 3 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Nord 2.1 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Syd 3 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Bygning 1. Facade Syd 2 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Øst 4 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum

mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Nord 5 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 8 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Nord 7 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 7 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Nord 6 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 5 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Syd 4 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm. mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Vest 4 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Syd 5.1 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Bygning 1. Facade Øst 4.1 - Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig.
Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 2. Facade Syd 2.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Øst 1.0 - Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Øst 1.0 - Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Vest 4.0 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Vest 4.0 - Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 2. Facade Syd 2.0 - Kælderydervægge over jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Bygning 1. Facade Syd 6.0 - Kælderydervægge mod jord består af 29 cm væg af letklinkerbeton.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Bygning 1. Facade Øst 1.0 - Kælderydervægge mod jord består af 29 cm væg af letklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Bygning 1. Facade Nord 2.0 - Kælderydervægge mod jord består af 29 cm væg af letklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Bygning 1. Facade Vest 9.0 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bygning 1. Facade Syd 6.0 - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bygning 2. Facade Øst 1.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	6.000 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Facade Vest 4.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.300 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Facade Syd 2.0 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	2.300 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 2. Nord 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Vest 4 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Vest 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Bygning 2. Vest 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Bygning 2. Syd 4 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Vest 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Øst 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Øst 3 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Syd 3 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Syd 3 - Vinduer med faste rammer, flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Syd 2 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Syd 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Bygning 2. Øst 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Øst 1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Øst 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Bygning 2. Nord 1.1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 2. Syd 4.1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 6.1 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Syd 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 8.1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1. Facade Syd 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Syd 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1. Facade Øst 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Øst 3 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Øst 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret		

med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Nord 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 2 - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Bygning 1. Facade Nord 3 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Bygning 1. Facade Øst 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Nord 2 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 1 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 9 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 8 - Vinduer med faste rammer flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Bygning 1. Facade Vest 6 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude, energiklasse C. Bygning 1. Facade Vest 4 - Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Bygning 1. Facade Vest 2 - Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	5.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Syd 2 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Øst 1 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	3.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Vest 4 - Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.	4.500 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2

OVENLYS Bygning 2. Nord 1.1 - Ovenlysvindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Bygning 1. Tag GL. SFO - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Bygning 1. Tag GL. Lærerværelse - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Bygning 1. Facade Syd 6 Tag - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Vest 8.1 Tag - Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant.		

YDERDØRE Bygning 2. Nord 1 - Yderdør med uisoleret fyldning og enkeltfag, monteret med etlags glasrude. Bygning 2. Vest 4 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Bygning 2. Vest 3 - Yderdør med flere fag, monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Øst 3 - Yderdør med flere fag, monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D. Bygning 2. Øst 1 - Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfag, monteret med tolags termorude med kold kant. Bygning 1. Facade Syd 2 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D. Bygning 1. Facade Øst 4 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Bygning 1. Facade Øst 2 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Bygning 1. Facade Nord 3 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D. Bygning 1. Facade Nord 2 - Yderdør med sideparti, monteret med etlags glasruder. Bygning 1. Facade Vest 9 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bygning 1. Facade Syd 6.0 - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bygning 1. Facade Vest 8 - Yderdør med flere fag, monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Bygning 1. Facade Vest 5 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder, energiklasse C. Bygning 1. Facade Vest 4 - Yderdør med sideparti, monteret med tolags termoruder med kold kant. Bygning 1. Facade Syd 4 - Yderdør med flere fag, monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING Bygning 2. Nord 1 - Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	9.600 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 1. Facade Nord 2 - Eksisterende yderdøre med sideparti foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	13.900 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 2 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 2 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1, Gl. SFO - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er		

isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1 Gl. lærerværelse - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 170 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Bygning 1. - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Bygning 2 - Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, med ler indskud Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

LINJETAB Bygning 2 - HB2016 - Fundament - Terrændæk - Tegl-, letbeton- eller skeletvæg på letklinkerfundament Bygning 2 - HB2016 - Fundament - Terrændæk - Tegl-, letbeton- eller skeletvæg på betonfundament Bygning 2 - DS418 - Vinduer og døre - Hulmur - Med udmuring - Ingen Kuldebroafbrydelse - Tegl/tegl Bygning 2 - Samling omkring ovenlys og tagvinduer Bygning 2 - HB2016 - Fundament - Kælderydervæg i beton - Betongulv i niveau med betonfundament - uisoleret Bygning 2 - DS418 - Vinduer og døre - Letvæg/skalmur - Karm fastgjort med 60 mm overlap til isolering Bygning 1. Tag - Linjetab omkring ovenlys og tagvinduer Bygning 1 - Linjetab omkring vinduer og døre Bygning 1 - HB2016 - Fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton- eller skeletvæg på betonfundament, klinkegulve/trægulve Bygning 1 - HB2016 - Fundament: Ydervæg/terrændæk, tegl-, letbeton- eller skeletvæg på letklinkerfundament, klinkegulve/trægulve		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte. Bygning 2 - Tilbygning - mekanisk balanceret Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Air Master 200 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 0 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Automatik: Ur Bygningens tæthed: Normal tæt		

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016
Bygning 1, omklædning - Udsugning - før 1995
Anlæg: U01 – Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 168 timer/uge
Luftskifte: 0,3 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m3
Automatik: on/off
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016
Bygning 1 - mekanisk udsugning - før 1995
Anlæg: U02 – Exhausto
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 0 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: on/off
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016
Bygning 1, gl. sfo - undervisningslokaler og børneinstitutioner - mekanisk balanceret - før 1995 - krydsvarmeveksler
Anlæg: VE01 – Covent CM1
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 0 timer/uge
Luftskifte: 2,4 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: Ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016
Bygning 1 - naturlig ventilation - 0,9 l/s m²
Naturlig ventilation
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 0,9 l/s/m2
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VENTILATIONSKANALER
Bygning 2 - Ingen ventilationskanaler

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygning 2 - Bygningen opvarmes via kedel fra anden zone. Bygning 1 - Ejendommen opvarmes med en 65 kW Bosch CeraPurMax ZBR 65-1a. Gaskedlen er placeret i teknikrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit som er forsynet med ny gasbrænder.		
VARMEPUMPER Bygning 2 - Der er ingen varmepumpe i bygningen. Bygning 1 - Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Der foreslås installation af ny omdrejningsstyret luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i Fyrrum i kælder. Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.		-10.700 kr. -3,65 ton CO_2
SOLVARME Bygning 2 - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 2 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Bygning 1 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 2 - Varmerør til Bygning 2, Varmefordelingsrør er udført som 35 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 2 - Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 1 - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20		

mm isolering. Bygning 1 - Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 1 - Varmerør til Bygning 2, Varmefordelingsrør er udført som 35 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2 - På varmefordelingsanlægget er monteret en UPS pumpe med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygning 1 - Grundfos UPS - 32-50 - 140 W - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 140 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygning 1 - Grundfos UPE - 32-80 - 250 WPå varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygning 1 - Grundfos UPE - 32-60 - 100 WPå varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Bygning 1 - Grundfos UPS - 25-60 - 70 W - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Bygning 2 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 2 - Undervisning - lavt forbrug Bygning 1 - Undervisning - gennemsnits forbrug		
VARMTVANDSRØR Bygning 1 - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Bygning 1 - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 - Grundfos UP - 20-30 - 75 W - Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos. Pumpen har en maksimal effekt på 75 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2 - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Bygning 1 - Junkers 470 l - 50 mm PUR iht. HB2016 - Varmt brugsvand produceres i 470 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 2 - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 2 - Belysningen i kælderarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Bygning 1 - Belysningen i gangarealer består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Bygning 1. Gymnastik sal og Gl. SFO - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Bygning 1 - Undervisning - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	225.400 kr.	15.700 kr. 5,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Gymnastik sal og Gl. SFO - Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		11.600 kr. 4,06 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Bygning 2 - Isolering af uisolerede loftslemme med 300 mm isolering	200 kr.	5,5 m³ Naturgas	100 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 2. Facade Øst 1.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	6.000 kr.	68,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 2. Facade Vest 4.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	2.300 kr.	25,5 m³ Naturgas	200 kr.
Kælder ydervægge	Bygning 2. Facade Syd 2.0 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	2.300 kr.	25,5 m³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Bygning 1. Facade Vest 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer	5.000 kr.	34,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Bygning 2. Syd 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer	3.000 kr.	18,2 m³ Naturgas	200 kr.

Vinduer	Bygning 2. Øst 1 - Udskiftning af eksisterende vinduer	3.000 kr.	17,3 m³ Naturgas	200 kr.
Vinduer	Bygning 2. Vest 4 - Udskiftning af eksisterende vinduer	4.500 kr.	25,5 m³ Naturgas	200 kr.
Yderdøre	Bygning 2. Nord 1 - Udskiftning af eksisterende yderdøre	9.600 kr.	65,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Bygning 1. Facade Nord 2 - Udskiftning af eksisterende yderdøre	13.900 kr.	80,9 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Bygning 1 - Undervisning - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	225.400 kr.	-394,5 m³ Naturgas 9.587 kWh Elektricitet	15.700 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
Varmeanlæg			
Varmepumper	Bygning 1 - Installation af ny omdrejningsstyret luft/vand varmepumpe	8.853,6 m³ Naturgas -35.473 kWh Elektricitet	-10.700 kr.
El			
Belysning	Bygning 1. Gymnastik sal og Gl. SFO - Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-300,0 m³ Naturgas 7.136 kWh Elektricitet	11.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Langgade 24, 5620 Glamsbjerg - Byg. 2

Adresse	Langgade 24, 5620 Glamsbjerg
BBR nr	420-6754-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Grundskole (folkeskole, privatskole og lign.) (421)
Opførelsesår	1955
År for væsentlig renovering	1991
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	176 m²
Opvarmet bygningsareal	228 m²
Heraf tagetage opvarmet	72 m²
Heraf kælderetage opvarmet	52 m²
Uopvarmet kælderetage	52 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	152.185 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.204 kr. pr. år
Varmeforbrug	20.628,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-04-2017 til 31-05-2017

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	984.884 kr. pr. år
Fast afgift	1.204 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	986.089 kr. pr. år
Varmeforbrug	133.496,1 m³ Naturgas
CO2 udledning	299,57 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Langgade 26, 5620 Glamsbjerg - Byg. 1

Adresse	Langgade 26, 5620 Glamsbjerg
BBR nr	420-6754-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Grundskole (folkeskole, privatskole og lign.) (421)

Opførelsesår 1955
År for væsentlig renovering 1995
Varmeforsyning .....Kedel
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1318 m²
Opvarmet bygningsareal .....1318 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....615 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

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

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

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygningen som førhen var benyttet som børnehave bruges, i dag, til møbelpolstring og nogle musikkere. Brugstiden er få timer om ugen hvorfor der ikke er mange besparelsesforslag der er rentable.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,36 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....1,89 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....1,89 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

Heldagsskolen
Langgade 26
5620 Glamsbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. januar 2018 til den 14. januar 2028

Energimærkningsnummer 311292523

Energimærke

Heldagsskolen - Langgade 24, 5620 Glamsbjerg - Byg. 2
Langgade 24
5620 Glamsbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. januar 2018 til den 14. januar 2028

Energimærkningsnummer 311292523

Energimærke

Heldagsskolen - Langgade 26, 5620 Glamsbjerg - Byg. 1
Langgade 26
5620 Glamsbjerg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. januar 2018 til den 14. januar 2028

Energimærkningsnummer 311292523