SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Udbyvej 42
4300 Holbæk

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 7. december 2017
Til den 7. december 2027.

Energimærkningsnummer 311287726

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

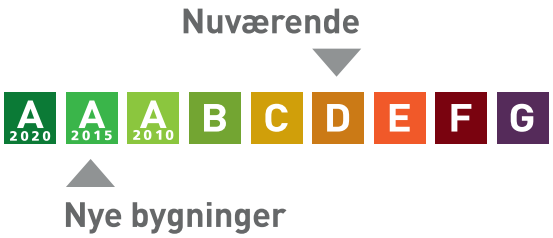
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug	
33.830,9 m³ naturgas	290.946 kr
11.998 kWh elektricitet	23.996 kr
Årlig overproduktion af el	
-1.823 kWh fra solceller	-1.094 kr
Samlet energiudgift	313.848 kr
Samlet CO_2 udledning	82,66 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 Byg.nr. 1 - Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 1 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Byg.nr. 1 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - Skråtag i gang (parellel tag) er isoleret med 275 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 200 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - Skråtag (parellel tag) er isoleret med 275 mm mineraluld. Byg.nr. 5 - Loft mod uopvarmet tagrum skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Byg.nr. 6 - Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 6 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 7 - Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 7 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Byg.nr. 8 - Skråtag (parellel tag) er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 8 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Byg.nr. 9 - Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld. Byg.nr. 9 - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. Byg.nr. 9 - Skråtag (parellel tag) i gang er isoleret med 275 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 5 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		900 kr. 0,21 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		1.200 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		700 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 6 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		900 kr. 0,22 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 9 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 7 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.		700 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		700 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 9 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		700 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 7 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		700 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		1.100 kr. 0,27 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Byg.nr. 1 - Ydervægge er udført som 35-48 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en teglmur med varierende hulrum. Der forekommer formentligt massivt murværk flere steder. Hulrummet er i facade og gavl ved gymnastiksal konstateret efterisoleret med skum. Byg.nr. 2 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og		

indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er ifølge udleverede tegninger isoleret med 75 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Byg.nr. 2 - 35 cm nyere hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 110 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet. Byg.nr. 5 - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Byg.nr. 6 - 410 mm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 180 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet. Byg.nr. 7 - 35 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 150 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet. Byg.nr. 8 - 35 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Byg.nr. 9 - 41 cm hulmur isoleret med ca. 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 150 mm klinkebeton bagmur. Ydervæggens isolering skønnes at svare til kravet i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		12.000 kr. 3,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 5 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		3.000 kr. 0,77 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		1.300 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 8 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		1.100 kr. 0,27 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		600 kr. 0,15 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 7 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.300 kr. 0,59 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 9 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		1.000 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 6 - Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.900 kr. 0,73 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Byg.nr. 1 - Kælderydervægge mod jord er udført som 35 cm massiv beton. Kælderydervægge er ikke isoleret. Byg.nr. 1 - Ydervægge i gangareal er udført som let konstruktion med indbyggede facadepartier med beklædning ud- og indvendigt. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 50-100 mm mineraluld. Byg.nr. 1 - 35 cm hul mur/massiv, skønnes uisoleret, med 10 % kuldebro.		
FORBEDRING Byg.nr. 1 - Fjernelse af eksisterende beklædning. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette vægge med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	10.100 kr.	800 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Byg.nr. 1 - Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	305.200 kr.	16.300 kr. 4,24 ton CO_2

FORBEDRING Byg.nr. 1 - Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	214.200 kr.	5.900 kr. 1,53 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Byg.nr. 2 - Ydervægge er udført som let konstruktion med facadepartier med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50-100 mm mineraluld. Byg.nr. 8 - Ydervægge er udført som let konstruktion med facadepartier med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50-100 mm mineraluld. Byg.nr. 9 - Ydervægge er udført som let konstruktion med facadepartier med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50-100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Byg.nr. 2 - Fjernelse af eksisterende beklædning. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette udvendige massive mure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	13.100 kr.	600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Byg.nr. 9 - Fjernelse af eksisterende beklædning. Montering af indvendig isoleringsvæg på træskelet med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	16.200 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 8 - Fjernelse af eksisterende beklædning. Montering af indvendig isoleringsvæg på lette udvendige massive mure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.500 kr. 0,64 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Byg.nr. 1 - Væg mod uopvarmet tagrum er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Byg.nr. 1 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas. Byg.nr. 1 - Massiv kælderyderdør er uisoleret. Byg.nr. 1 - Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas. Byg.nr. 1 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Byg.nr. 1 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 1 - Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 1 - Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 1 - Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Byg.nr. 1 - Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Byg.nr. 2 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Byg.nr. 2 - Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Øverste rude over dør er dog med 1 lag glas. Byg.nr. 2 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Byg.nr. 2 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 2 - aste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 2 - Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 2 - Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 1 lag glas. Byg.nr. 2 - Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 2 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Byg.nr. 2 - Oplukkelige vinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 2 - Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 2 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 5 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Byg.nr. 5 - Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Byg.nr. 5 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Der forekommer vinduer med både almindelige termoruder og energiruder. Byg.nr. 6 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 6 - Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 6 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 8 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 8 - Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 9 - Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 9 - Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 9 - Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Byg.nr. 9 - Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING Byg.nr. 1 - Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	9.000 kr.	800 kr. 0,20 ton CO_2

FORBEDRING Byg.nr. 1 - Montering af forsatsruder af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.	97.900 kr.	6.600 kr. 1,70 ton CO_2
FORBEDRING Byg.nr. 1 - Udskiftning af kælderyderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	9.900 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		600 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 5 - Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		1.600 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		5.200 kr. 1,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Udskiftning af kældervinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.		1.800 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 5 - Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - dskiftning af yderdør med 1 lag glas til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Udskiftning af tagvinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.		600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Udskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude til nye tagvinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.		900 kr. 0,22 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Byg.nr. 1 - Terrændæk i stueplan er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Byg.nr. 1 - Terrændæk i gangareal er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyrol under betonen. Byg.nr. 1 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Byg.nr. 2 - Terrændæk i gang er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyren under betonen. Byg.nr. 2 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Byg.nr. 2 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 200 mm letklinker eller tilsvarende under betonen. Byg.nr. 2 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er ifølge udleverede tegninger isoleret med 160 mm polystyren under betonen. Byg.nr. 5 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 200 mm letklinker eller tilsvarende under betonen. Byg.nr. 6 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyren under betonen. Byg.nr. 7 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyren under betonen. Byg.nr. 8 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyren under betonen. Der er gulvvarme. Byg.nr. 9 - Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 160 mm polystyren under betonen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.		2.000 kr. 0,51 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.		600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		2.600 kr. 0,65 ton CO_2

Byg.nr. 2 - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.		

ETAGEADSKILLELSE Byg.nr. 1 - Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Byg.nr. 2 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med ca. 150 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Byg.nr. 7 - Etageadskillelse mod port består af beton med træskeletopbygning på undersiden. Mellem strøer er isoleret med 100+100 mm mineraluld. Byg.nr. 9 - Etageadskillelse mod port består af beton underliggende træskelet med 100+100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Byg.nr. 1 - Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. De nærmere omstændigheder er beskrevet i BYG-erfablad 020625.	68.000 kr.	7.900 kr. 2,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Efterisolering mellem ny krydsforskalling på eksisterende bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.		400 kr. 0,09 ton CO_2

KÆLDERGULV Byg.nr. 1 - Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.		7.500 kr. 1,95 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Byg.nr. 1 - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer stueplan og 1. sals plan. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Byg.nr. 1 - Fyrrum i kælder ventileres i form af udsugning af enkelt kanalventilator ved gasfyr (lovpligtig) Anlægget er uden mekanisk indblæsning og varmegenvinding. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Det skønnes ikke at være rentabelt at installere ventilation med varmegenvindig i kælder. Byg.nr. 1 - Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer bade/omklædningsrum i stueplan og rum på 1. sals plan. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Byg.nr. 1 - Der er naturlig ventilation i gymnatiksalen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Byg.nr. 2 - Toiletter og baderum i stueplan ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg i form af udsugning med ventilator placeret i taghætte. Anlægget er uden mekanisk indblæsning og varmegenvinding. Anlægget er kun i drift i brugstiden. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Det skønnes ikke at være rentabelt at udskifte anlægget til nyt med varmegenvinding. Byg.nr. 2 - Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Byg.nr. 2 - Der er monteret nyere mindre mekaniske ventilationsanlæg i stueplan i form af 1 stk Airmaster i hvert undervisningsrum. Ventilationsanlæg er forsynet med bevægelsesfølere så anlæg kun benytttes ved aktivitet i rummet. På 1. salen er ventilationsanlæg med krydsvarmeveksler - type Exhausto. Anlæg er med vandvarmeflader. Bygningen anses for at være normal tæt. Byg.nr. 5 - Der er monteret mekaniske ventilationsanlæg i form af 1 stk Airmaster i hvert undervisningsrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Anlæg styres af bevægelsesfølere. Byg.nr. 6 - Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg i form af 1 stk Exhausto krydsvarmeveksler placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Byg.nr. 7 - Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg i form af 1 stk Exhausto krydsvarmeveksler placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Byg.nr. 8 - Der er monteret mekanisk ventilationsanlæg i form af 1 stk Exhausto krydsvarmeveksler placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Byg.nr. 9 - Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Byg.nr. 9 - Der er monteret nyere mindre mekaniske ventilationsanlæg i form af 1 stk Airmaster (forskellige størrelser) i hvert rum. Bygningen anses for at være normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Bygningen opvarmes via kedel fra anden zone.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger - ca 1000 liter. Beholder tilsluttes varmeanlæg til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger - ca 1000 liter. Beholder tilsluttes varmeanlæg til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.		4.500 kr. 1,14 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i jord (fra bygn. 5A) skønnes udført som 40 mm præisolerede stålrør. Varmefordelingsrør i jord skønnes udført som 40 mm præisolerede stålrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER		

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50-450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 40-100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk automatiske modulerende pumper med en effekt på 40-250 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos. På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 30-70 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og betjener vandvarmeflade i ventilationsanlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.		500 kr. 0,15 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred - hvor dette er muligt.		500 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 40-100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.		800 kr. 0,25 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder. Varmtvandsbeholderen skønnes at være underdimensioneret i forhold til det faktiske forbrug. Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder placeret i kælder bygning nr. 1. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholder er placeret i uopvarmet kælder. Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholder er placeret i rengøringsrum. Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholder er placeret i toiletrum. Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeholder er placeret i tag-teknikrum. Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder placeret i		

kælder i bygning nr. 1. Byg.nr. 8 - Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret varmtvandsbeholder placeret i kælder i bygning nr. 1. Byg.nr. 9 - Varmt brugsvand produceres i 15 l præisoleret vandvarmer. Varmtvandsbeholder er placeret i skab under køkkenvask.		
FORBEDRING Tilførsel af varmerør til opvarmning af varmtvandsbeholder i stedet for el-opvarmning. Det forudsættes at beholder kan bibeholdes.	7.000 kr.	2.800 kr. 1,22 ton CO_2
FORBEDRING Etablere varmerør til opvarmning af varmtvandsbeholder i stedet for el-opvarmning. Det forudsættes at beholder kan bibeholdes.	5.000 kr.	1.700 kr. 0,72 ton CO_2
FORBEDRING Tilførsel af varmerør til opvarmning af varmtvandsbeholder i stedet for el-opvarmning. Det forudsættes at beholder kan bibeholdes.	5.000 kr.	1.100 kr. 0,55 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Byg.nr. 1 - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 1 - Belysningsanlæggene i kælderrum består af 1/2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 1 - Belysningen i omklædning- og badearealer består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Byg.nr. 1 - Belysningsanlæggene i gymnastiksal består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 2 - Stueplan: Belysningen i stueplan består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Byg.nr. 2 - 1. sal: Belysningen i stueplan består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Byg.nr. 2 - 1. sal: Belysninger i undervisningslokalerne består primært af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er armaturer med kompaktrør i trapperum. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 2 - Stueplan: Belysninger i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 5 - Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 6 - 1. sal: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 6 - Stueplan: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 7 - Stueplan: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 7 - 1. sal: Belysningsanlæggene i undervisningslokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 8 - Belysninger i bibliotek består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. I skoletorv består armaturer af 1-rørs med HF forkoblinger og lysdæmpning. Byg.nr. 9 - Stueplan: Belysningsanlæggene i SFO består primært af 1-rørs armaturer		

med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Byg.nr. 9 - 1. sal: Belysningsanlæggene i SFO består primært af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Gymnastiksal: Udskiftning af belysningsarmaturer til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		2.700 kr. 0,93 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - 1: sal: Installering af dagslysstyring og bevægelseføletre. Udskiftning af de enkelte armatuerer der er med traditionelle forkoblinger.		900 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger og bevægelsesfølere.		3.300 kr. 1,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 8 - Udskiftning af belysninger til nye belysninger med bevægelsesfølere og dagslysstyring.		3.900 kr. 1,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Udskiftning af armaturer til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		5.100 kr. 1,74 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - 1. sal: Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		1.900 kr. 0,64 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 2 - Stueplan: Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		1.800 kr. 0,61 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - 1. sal: Udskiftning af belysningsarmaturer til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		3.100 kr. 1,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 9 - Stueplan: Udskiftning af belysninger til nye belysninger med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		2.500 kr. 0,86 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 7 - Stueplan: Udskiftning af belysninger til nye belysninger med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		3.000 kr. 1,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		3.200 kr. 1,09 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 6 - 1. sal: Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesmeldere og dagslysstyring.		1.500 kr. 0,52 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 9 - 1. sal: Udskiftning af belysninger til nye belysninger med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		3.100 kr. 1,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 5 - Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		1.900 kr. 0,63 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Belysninger udskiftes til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		1.600 kr. 0,55 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 7 - 1. sal: Udskiftning af belysninger til nye belysninger med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		1.700 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 6 - Stueplan: Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesmeldere og dagslysstyring.		2.100 kr. 0,70 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger til nye med elektroniske forkoblinger, bevægelsesfølere og dagslysstyring.		2.600 kr. 0,88 ton CO_2

SOLCELLER Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 30 kvm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Udbyvej 42, Tuse Næs, 4300 Holbæk og omfatter 8 bygninger og nærværende energimærke omfatter bygning nr. 1, 2, 5, 6, 7 og 9 (iht. BBR)

Ejendommen/bygningen anvendes til undervisning.

Ejendommen er oprindeligt opført i 1902 og tilbygget/ombygget år 1984, 2001og 2002.

Brugstiden for dette energimærke er sat til forskellige timeantal/uge for de enkelte bygninger. Bygninger med SFO har længere brugstid end bygninger til almindelige undervisningsformål.

Konklusion.

Ejendommens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af

tilsvarende type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder.

Det er dog forsat muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering mv.

I forbindelse med renovering kan vore konsulenter og rådgivere vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene og ligeledes beregne omfanget af eventuelle tilskudsydelser der i flere kommuner tilbydes på en række energibesparende foranstaltninger.

Dokumentationsmateriale.
Der er indhentet tegningsmateriale forud for energimærkningen. Anmærkningerne i energimærket er dels baseret på opmåling af tegningsmaterialet og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.
Der er stedvis foretaget destruktive undersøgelser.

Forbrug i energimærket.
I energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning og til opvarmning af varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til pumper og motorer, idet der korrigeres for varmetilskuddet fra personer, solindfald og elektriske apparater.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger.
De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

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				
Massive ydervægge	Byg.nr. 1 - Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	10.100 kr.	81,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Byg.nr. 1 - Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af isolerede forsatsvægge.	305.200 kr.	1.889,1 m³ Naturgas 8 kWh Elektricitet	16.300 kr.
Massive ydervægge	Byg.nr. 1 - Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	214.200 kr.	680,0 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Lette ydervægge	Byg.nr. 2 - Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	13.100 kr.	60,0 m³ Naturgas	600 kr.
Lette ydervægge	Byg.nr. 9 - Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	16.200 kr.	51,8 m³ Naturgas	500 kr.
Vinduer	Byg.nr. 1 - Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i yderdøre	9.000 kr.	90,9 m³ Naturgas	800 kr.

Vinduer	Byg.nr. 1 - IMontering af forsatsrude (2 lags energirude) på vinduer med 1 lag glas	97.900 kr.	757,3 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Vinduer	Byg.nr. 1 - Udskiftning af uisoleret kælderyderdør	9.900 kr.	65,5 m³ Naturgas	600 kr.
Etageadskillelse	Byg.nr. 1 - Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	68.000 kr.	913,6 m³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	7.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Byg.nr. 2 - IEtablere vandvarmeflade til VVB.	7.000 kr.	-530,0 m³ Naturgas 3.634 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Varmtvandsbeholder	Byg.nr. 6 - IEtablere vandvarmeflade til VVB.	5.000 kr.	-296,4 m³ Naturgas 2.085 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmtvandsbeholder	Byg.nr. 2 - IEtablere vandvarmeflade til VVB.	5.000 kr.	-312,7 m³ Naturgas 1.884 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Byg.nr. 5 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	94,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Byg.nr. 1 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	130,0 m³ Naturgas	1.200 kr.
Loft	Byg.nr. 1 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	33,6 m³ Naturgas	300 kr.
Loft	Byg.nr. 2 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	21,8 m³ Naturgas	200 kr.
Loft	Byg.nr. 2 - Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	73,6 m³ Naturgas	700 kr.
Loft	Byg.nr. 6 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	40,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Byg.nr. 1 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	96,4 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Loft	Byg.nr. 9 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	20,9 m³ Naturgas	200 kr.
Loft	Byg.nr. 7 - Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	70,9 m³ Naturgas	700 kr.

Loft	Byg.nr. 2 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	71,8 m³ Naturgas	700 kr.
Loft	Byg.nr. 9 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	71,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Loft	Byg.nr. 7 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	72,7 m³ Naturgas	700 kr.
Loft	Byg.nr. 2 - Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	119,1 m³ Naturgas	1.100 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 1 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	1.391,8 m³ Naturgas 5 kWh Elektricitet	12.000 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 5 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	344,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 2 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	144,5 m³ Naturgas	1.300 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 8 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	118,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 2 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	68,2 m³ Naturgas	600 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 7 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	261,8 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Hule ydervægge	Byg.nr. 9 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	108,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 2 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	111,8 m³ Naturgas	1.000 kr.
Hule ydervægge	Byg.nr. 6 - Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	322,7 m³ Naturgas 14 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Lette ydervægge	Byg.nr. 8 - Efterisolering af lette ydervægge med 100 mm.	284,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Vinduer	Byg.nr. 2 - IUdskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	63,6 m³ Naturgas	600 kr.
Vinduer	Byg.nr. 5 - IUdskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	176,4 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Vinduer	Byg.nr. 1 - IUdskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer til energiruder i vinduer	602,7 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Vinduer	Byg.nr. 1 - IUdskiftning af kældervinduer med 1 lag glas	203,6 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Vinduer	Byg.nr. 5 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	15,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Byg.nr. 2 - Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	34,5 m³ Naturgas	300 kr.
Vinduer	Byg.nr. 2 - Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	14,5 m³ Naturgas	200 kr.

Vinduer	Byg.nr. 1 - IUdskiftning af tagvinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	68,2 m³ Naturgas	600 kr.
Vinduer	Byg.nr. 2 - IUdskiftning af tagvinduer med 2 lags termorude	100,0 m³ Naturgas	900 kr.
Terrændæk	Byg.nr. 1 - Udførelse af nyt terrændæk	225,5 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Terrændæk	Byg.nr. 1 - Udførelse af nyt terrændæk	67,3 m³ Naturgas	600 kr.
Terrændæk	Byg.nr. 2 - Udførelse af nyt terrændæk	290,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Etageadskillelse	Byg.nr. 2 - Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	41,8 m³ Naturgas	400 kr.
Kældergulv	Byg.nr. 1 - Udførelse af nyt kældergulv	869,1 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	7.500 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Byg.nr. 1 - IMontering af plan solfanger og beholder til brugsvand	536,4 m³ Naturgas -92 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Varmefordelings pumper	Byg.nr. 6 - IMontering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	228 kWh Elektricitet	500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Byg.nr. 1 - IEfterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	12,7 m³ Naturgas	200 kr.
Varmtvandsrør	Byg.nr. 1 - IEfterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	50,0 m³ Naturgas	500 kr.

Varmtvandspumper	Byg.nr. 2 - IMontering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	376 kWh Elektricitet	800 kr.

El

Belysning	Byg.nr. 1 - Gymnastiksal: Udskiftning af belysninger	-89,1 m³ Naturgas 1.700 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Byg.nr. 2 - 1. sal: Installering af dagslysstyring og bevægelsesfølere	-18,2 m³ Naturgas 491 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger i kælder.	-104,5 m³ Naturgas 2.092 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Belysning	Byg.nr. 8 - Udskiftning af belysninger.	-99,1 m³ Naturgas 2.341 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Belysning	Byg.nr. 2 - Stueplan: Udskiftning af armaturer	-109,1 m³ Naturgas 2.992 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Belysning	Byg.nr. 2 - 1.sal: Udskiftning af belysninger.	-50,9 m³ Naturgas 1.133 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Byg.nr. 2 - Stueplan: Udskiftning af belysninger.	-49,1 m³ Naturgas 1.091 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Byg.nr. 1 - 1. sal: Udskiftning af belysninger	-102,7 m³ Naturgas 1.967 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Belysning	Byg.nr. 9 - Stueplan: Udskiftning af belysninger.	-54,5 m³ Naturgas 1.480 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Byg.nr. 7 - Stueplan: Udskiftning af belysninger.	-68,2 m³ Naturgas 1.774 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Belysning	Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger på 1. sal.	-99,1 m³ Naturgas 1.979 kWh Elektricitet	3.200 kr.

Belysning	Byg.nr. 6 - 1. sal: Udskiftning af belysninger.	-40,9 m³ Naturgas 920 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Belysning	Byg.nr. 9 - 1. sal: Udskiftning af belysninger.	-67,3 m³ Naturgas 1.824 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Belysning	Byg.nr. 5 - Udskiftning af belysninger.	-59,1 m³ Naturgas 1.156 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Belysning	Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger.	-52,7 m³ Naturgas 1.013 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Byg.nr. 7 - 1. sal: Udskiftning af belysninger.	-37,3 m³ Naturgas 989 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Byg.nr. 6 - Stueplan: Udskiftning af belysninger.	-55,5 m³ Naturgas 1.245 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Byg.nr. 1 - Udskiftning af belysninger i stueplan.	-80,0 m³ Naturgas 1.599 kWh Elektricitet	2.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1A

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1902
År for væsentlig renovering.....2001
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....872 m²
Opvarmet bygningsareal.....694 m²
Heraf tagetage opvarmet.....185 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....240 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1B

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1902
År for væsentlig renovering.....2002
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....872 m²
Opvarmet bygningsareal.....347 m²
Heraf tagetage opvarmet.....115 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....17 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2A

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1902
År for væsentlig renovering.....2002
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....672 m²
Opvarmet bygningsareal.....270 m²
Heraf tagetage opvarmet.....115 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....17 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2B

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1987
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....672 m²
Opvarmet bygningsareal.....626 m²
Heraf tagetage opvarmet.....115 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....17 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 5

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-5
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 1984
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....157 m²
Opvarmet bygningsareal.....157 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 2001
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....330 m²
Opvarmet bygningsareal.....331 m²
Heraf tagetage opvarmet.....149 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 7

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 2002
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....527 m²
Opvarmet bygningsareal.....515 m²
Heraf tagetage opvarmet.....272 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 8

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 2001
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....503 m²
Opvarmet bygningsareal.....525 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 9

Adresse .....Udbyvej 42, 4300 Holbæk
BBR nr.....316-8929-9
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår 2001
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....240 m²
Opvarmet bygningsareal.....267 m²
Heraf tagetage opvarmet.....86 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR oplysninger
BBR arealet er oplyst til 872 m² erhvervsareal for bygning nr. 1, 672 m² for bygning nr. 2, 157 m² for bygning nr. 5, 330 m² for bygning nr. 6, 527 for bygning nr. 7 og 240 m² for bygning nr. 9. Ialt oplyst areal 2.798 m².
Ovenstående arealoplysninger er ikke opdateret - bygninger er fjernet og nye er kommet til.
Efter diverse om- og tilbygninger har bygningerne fået nye bygningsnumre. Disse numre fremgår af tegningsmateriale fra 2001.
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til:
Bygning nr. 1A: 694 m² incl. opvarmet kælder på 240 m².
Bygning nr. 1B: 347 m².
Bygning nr. 2A: 270 m².
Bygning nr. 2B: 626 m².
Bygning nr. 5: 157 m².
Bygning nr. 5A: 331 m².
Bygning nr. 7: 515 m².
Bygning nr. 8: 525 m².
Bygning nr. 9: 267 m².

Det faktiske samlede erhvervsareal udgør dermed 3.732 m² og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.
Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er på ca. 34.000 m³

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....8,60 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt gældende dagspriser

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 600209
CVR-nummer 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal, 2500 Valby
www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Malthe Meulengracht

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

Udbyvej 42
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 1A
Udbyvej 42
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 1B
Udbyvej 42
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 2A
Udbyvej 42
4300 Holbæk

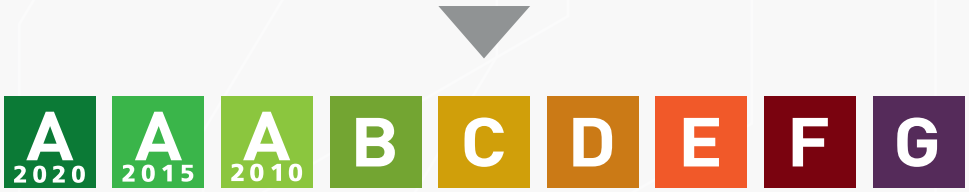
Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 2B
Udbyvej 42
4300 Holbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 5
Udbyvej 42
4300 Holbæk

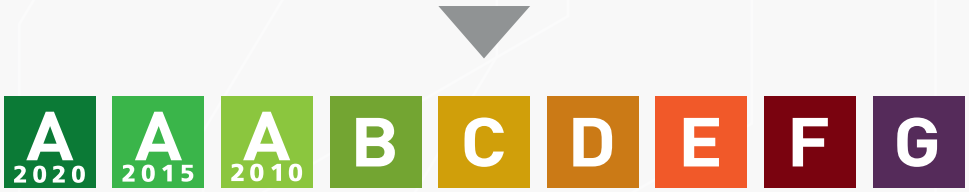
Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 6
Udbyvej 42
4300 Holbæk



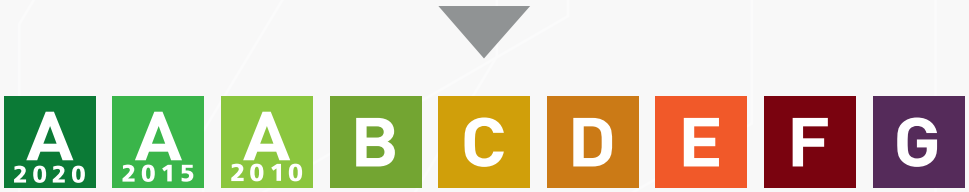
Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 7
Udbyvej 42
4300 Holbæk



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 8
Udbyvej 42
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726

Energimærke

Bygning 9
Udbyvej 42
4300 Holbæk

Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. december 2017 til den 7. december 2027

Energimærkningsnummer 311287726