SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Øhavsskolerne afd. Uglen
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 2. juni 2021
Til den 2. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311524728

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

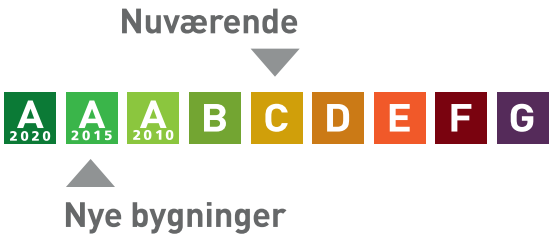
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

859.170 kWh fjernvarme	613.960 kr
4.532 kWh elektricitet	6.979 kr
Samlet energiudgift	620.939 kr
Samlet CO_2 udledning	56,74 ton

BYGNINGERNE

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

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Indskoling Loftsrum Isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ny indskoling Skråvægge Iisoleret med 275 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.600 kr. 0,34 ton CO_2
FLADT TAG		

Indskoling

Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Blok 6

Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Blok 1

Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Blok 2
Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Blok 5

Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Blok 3

Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Blok 3 tilbygning

Det flade tag (built-up tag)
Isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Blok 4

Det flade tag (built-up tag) Isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		12.100 kr. 1,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3 Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af		9.000 kr. 1,16 ton CO_2

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

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Blok 6 Ydervægge 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok 1 Ydervægge 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Blok 2 Ydervægge 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok 5 Ydervægge 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Blok 3 Ydervægge 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Blok 3 tilbygning Ydervægge		

420 mm præfabrikeret beton-facadeelement 225 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ny indskoling Ydervægge 35 cm hulmur. Isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale Blok 4 Ydervægge 370 mm præfabrikeret beton-facadeelement 175 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 2 Udvendig efterisolering af facadeelement med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		8.300 kr. 1,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING blok 5 Udvendig efterisolering af facadeelement med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		24.200 kr. 3,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 Udvendig efterisolering af facadeelement med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		9.900 kr. 1,28 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3 Udvendig efterisolering af facadeelement med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		9.000 kr. 1,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 6 Udvendig efterisolering af facadeelement med 200 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		10.100 kr. 1,31 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE
Indskoling

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Blok 2 tilbygning

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Isoleret med 300 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ny indskoling

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Isoleret med 225 mm mineraluld.

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

KÆLDER YDERVÆGGE
Blok 1

Kælderydervægge
30 cm massiv betonvæg.

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

Ny indskoling

Kælderydervægge 30 cm massiv betonvæg 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 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.		17.600 kr. 2,28 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Indskoling Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Blok 6 Vinduerne er monteret med tolags termoruder. Blok 1 Kælder atriumgård Vinduerne er monteret med tolags termoruder. Blok 1 atriumgård induerne er monteret med trelags termoruder. Blok 1 Vinduerne er monteret med trelags energiruder. Blok 2 Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Blok 5 Vinduerne er monteret med trelags termoruder. Blok 3 Vinduerne er monteret med trelags termoruder. Blok 3 Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.		

Ny indskoling Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Blok 4 Vinduerne er monteret med trelags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		8.600 kr. 1,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 6 Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		6.600 kr. 0,86 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		6.100 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3 Eksister ende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.		4.400 kr. 0,56 ton CO_2

OVENLYS Blok 6 Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Blok 1 Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Blok 2 Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant. Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Blok 3 Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 3 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm Ny indskoling		

Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

Blok 4
Ovenlysvinduer er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af 13 lags klar polycarbonat, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE
Indskoling
Yderdøre med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags termoruder.

Blok 6
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags termoruder.

Blok 6
Yderdøre med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags termoruder.

Blok 6 Yderdøre med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags energiruder med varm kant.

Blok 1
Yderdøre, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Blok 1
Facadepartier med glasdør, monteret med etlags glasruder.

Blok 2
Facadeparti med glasdør, monteret med etlags glasruder.

Blok 2
Massiv yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Blok 2
Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energiruder.

Blok 5
Yderdøre med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags termoruder.

Blok 5
Facadepartier med glasdør, monteret med etlags glasruder.

Blok 3
Yderdøre med enkeltfagsvinduer, monteret med tolags termoruder.

Blok 3
Facadepartier med glasdøre, monteret med etlags glasruder.

Blok 3
Facadeparti med glasdøre, monteret med tolags energiruder.

Blok 3
Yderdør med sideparti, monteret med tolags energiruder med varm kant.

Ny indskoling
Yderdøre med isoleret fyldning og enkeltfagsvinduer, monteret med tolags

energiruder med kold kant. Ny indskoling Facadeparti med glasdør, monteret med tolags energiruder. Blok 4 Facadepartier med glasdøre, monteret med trelags energiruder.		
FORBEDRING Blok 2 Eksisterende facadeparti med termoruder foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A.	24.200 kr.	900 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3 Eksisterende facadepartier med termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 Eksisterende facadepartier med etlags glas og termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med energiruder, energiklasse A.		3.100 kr. 0,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 Eksisterende facadepartier med etlags glas og termoruder foreslås udskiftet til nye partier, med energiruder, energiklasse A.		700 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.800 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.300 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3 Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.700 kr. 0,22 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Blok 6 Eksisterende facadeparti med termoruder foreslås udskiftet til nyt parti, med energiruder, energiklasse A.		900 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 6 Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.		1.100 kr. 0,14 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Indskoling Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 6 Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 2 Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 2 omklædning og depoter Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 2 foyer Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok 2 tilbygning Terrændæk Beton med strøgulve. Under betonen Isoleret med 200 mm mineraluld/polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Blok 5 Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 3 tilbygning Terrændæk Beton med slidlagsgulv Isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 3 Terrændæk beton med slidlagsgulv. Isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Blok 4 Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Ny indskoling Terrændæk Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE Indskoling Gulv mod uopvarmet kælder Beton, er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.		300 kr. 0,03 ton CO_2
KÆLDERGULV Blok 1 Kældergulv Beton med slidlagsgulv. Uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
KÆLDERGULV MED GULVVARME Ny indskoling Kældergulv Beton med slidlagsgulv. Isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Indskoling Anlæg: 3 stk Exhausto vex 3,5 de to er placeret i hvert sit teknikrum og det tredje er placeret i kælder Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV		

Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 6
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 1
Anlæg: Danvent type SPO-8000, anlægget er placeret på taget
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 2
Anlæg: Anlæg af ukendt fabrikat placeret i depotrum. Recirkuleringsspjæld defekt.
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding til opvarmning af oprindelig hal
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 2 omklædning
Anlæg: Udsugning af ukendt fabrikat placeret på tag over omklædning
Mekanisk udsugning
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,0 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 2 resten af bygningen
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 5
Anlæg: Danvent type ukendt, anlægget er placeret på taget
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 3
Anlæg: Danvent type ukendt, anlægget er placeret på taget
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 3 Tilbygning
Anlæg: Airmaster monteret i loft i tilbygning i blok 3
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Ny indskoling
Anlæg: 4 stk. Exhausto vex 3.5.Anlæggene er placeret i loftrum
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler
Anlægstype 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m²
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt

Blok 4
Anlæg: Novenco Climaster ZCF-15 10C-R1placeret i loftsrum

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: CTS Bygningens tæthed: Normal tæt		
FORBEDRING Blok 1 Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt med modstrømsveksler og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	450.000 kr.	27.000 kr. 3,48 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt med modstrømsveksler og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		14.800 kr. 1,90 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 6 Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt med modstrømsveksler og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		11.600 kr. 1,49 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 2 Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med modstrømsveksler et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.		7.200 kr. 0,92 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Indskoling Der er registreret ø250 mm ventilationskanaler i kælder. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere solvarme i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Indskoling Varmekreds Grundfos, type UPE 25-40, maksimal effekt på 60 Watt. Placering: Teknikrum. Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen Blok 6 Varmekreds Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum i blok 6 Styring: Tidsstyret i opvarmningsæsonen Blok 1 Varmekreds 3 stk. Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum i kælder Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen.		

Blok 2 Varmekreds 2 stk. Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen. Blok 5 Varmekreds 2 stk. Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 22 Watt. Placering: Teknikrum i blok 5 Styring: Tidstyret i opvarmningssæsonen Blok 3 Varmekreds Grundfos, type Alpha 2 25-60, maksimal effekt på 35 Watt. Placering: Teknikrum i blok 3 Styring: Tidsstyret i opvarmningsæsonen Blok 3 Varmekreds Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum i blok 3 Styring: Tidsstyret i opvarmningsæsonen. Ny indskoling Varmekreds 5 stk. Grundfos, type Alpha 2,15-60, maksimal effekt på 34 Watt. Placering: Teknikrum Styring: Tidsstyret i opvarmningssæsonen Blok 4 Varmekreds Grundfos, type Alpha 2 25-40, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum loft til ventilation i blok 4 Styring: Tidsstyret i opvarmningsæsonen Blok 4 Varmekreds Grundfos, type Alpha 2 25-60, maksimal effekt på 34 Watt. Placering: Teknikrum i blok 4 Styring: Tidsstyret i opvarmningsæsonen		
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med en max effekt på 18 W.		300 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK		

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Desuden er der monteret urstyring til natsænkning af rumtemperaturen. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper. Ny indskoling Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Blok 1 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rør er ført i kælder Blok 2 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Blok 5 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Blok 3 Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Indskoling Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 15 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, hvor det er muligt, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		400 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Blok 1 Brugsvandscirkulation Grundfos, type Alpha 2 25-40N, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum i kælder Styring: Tidsstyret Blok 2 Brugsvandscirkulation Grundfos, type Alpha 2 25-40N, maksimal effekt på 18 Watt. Placering: Teknikrum		

Styring: Tidsstyret.

Blok 5
Brugsvandscirkulation
Grundfos, type Alpha 2 25-40 N, maksimal effekt på 18 Watt.
Placering: teknikrum i Blok 5
Styring: Tidsstyret

Blok 3
Brugsvandscirkulation
Grundfos, type Comfort, maksimal effekt på 6 Watt.
Placering: Teknikrum i blok 3
Styring: Tidsstyret

Brugsvandscirkulation
Grundfos, type Alpha 2, 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.
Placering: depotrum i kælder
Styring: Tidsstyret

VARMTVANDSBEHOLDER
Indskoling
Varmt brugsvand produceres i 15 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 902, beholderen er placeret i depotrum.

Blok 6
Varmt brugsvand produceres i en 92 liter præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro 6440, beholderen er placeret i teknikrum

Blok 1
Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering. Fabrikat Kahler og Breum type VV-GE-H, beholderen er placeret i teknikrum i kælder

Blok 2
Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 450 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 50 mm skumisolering, fabrikat Metro type 20040, beholderne er placeret i teknikrum.

Blok 5
Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering, beholderen er placeret i teknikrum.

Blok 3
Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm isolering. Fabrikat ukendt, beholderen er placeret i teknikrum.

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering, fabrikat ARO, beholderen er placeret i depotrum i kælder.

Blok 4
Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6440, beholderen er placeret i teknikrum i blok 4.

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Indskoling Gange Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Indskoling klasser Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Indskoling toiletter og depoter Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok 6 undervisning Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Blok 1 kælder Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok 1 kantine kælder Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok 1 depot i kælder Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Blok 1 fællesrum Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok 1 gange Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Blok 1 lærerværelse Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Blok 1 Kontorer Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Blok 2 Hal Belysningen består af ældre 4-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

Blok 2 Hal ny del
Belysningen består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Blok 2 Omklædning og depoter
Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Blok 2 Foyer
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Blok 5 toiletter
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Blok 5 fællesrum
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Blok 5 klasser
Belysningen består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 3 Fællesrum og toiletter
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.
Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Blok 3 tilbygning
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Blok 3 Klasser
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Ny indskoling Klasser og grupperum
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Ny indskoling gange
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Ny indskoling Forsamlingsrum
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Ny indskoling Fællesrum
Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Ny indskoling depoter
Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Ny indskoling toiletter Belysningen er består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Blok 4 Toiletter Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Blok 4 Fællesrum og klasser Belysningen består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.		
FORBEDRING Ny indskoling Fællesrum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	24.000 kr.	5.400 kr. 0,69 ton CO_2
FORBEDRING Blok 2 Hal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	105.000 kr.	18.800 kr. 2,39 ton CO_2
FORBEDRING Blok 1 Kontorer Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	93.000 kr.	15.300 kr. 1,95 ton CO_2
FORBEDRING Ny indskoling Klasser og grupperum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	72.000 kr.	10.500 kr. 1,34 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	49.500 kr.	6.900 kr. 0,88 ton CO_2
FORBEDRING Blok 1 lærerværelse Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	42.000 kr.	5.800 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING Blok 6 undervisning Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	199.500 kr.	21.300 kr. 2,71 ton CO_2
FORBEDRING Blok3 Tilbygning Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	18.000 kr.	1.800 kr. 0,23 ton CO_2

FORBEDRING Blok 3 klasser Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	162.000 kr.	13.900 kr. 1,77 ton CO_2
FORBEDRING Indskoling klasser Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	81.000 kr.	6.600 kr. 0,84 ton CO_2
FORBEDRING Blok 5 klasser Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	241.500 kr.	16.200 kr. 2,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling Gange Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ny indskoling gange Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		3.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 3 Fællesrum og toiletter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		2.600 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 2 Omklædning og depoter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.200 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 fællesrum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		2.600 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		3.400 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 2 Foyer Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		500 kr. 0,06 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 fællesrum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		1.100 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 1 kantine kælder Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		800 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Blok 5 toiletter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ny indskoling Forsamlingsrum Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.		700 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Ny indskoling toiletter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		300 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indskoling toiletter og depoter Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,02 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter 8 bygninger, som anvendes til skole.

Ved besigtigelsen var personale til stede, og der var adgang til alle områder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plan-, snit- og facadetegninger fra byggeriets opførelse. Materialet er ikke komplet.
- Forbrugsoplysning på el og varme.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Der er oplyst en gennemsnitlig brugstid/åbningstid på 45 timer om ugen fordelt på 5 dage.

Der er beregnet et tillæg til energirammen på 6,77 kWh/m² for ventilationsmængder over 1,2 l/s/m², i blok 2.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.
Kommunen ønsker ikke forslag om etablering af solceller, hvilket derfor er undladt i rapporten.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2019.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Yderdøre	Blok 2 Udskiftning af eksisterende facadeparti	24.200 kr.	1.630 kWh Fjernvarme	900 kr.
Ventilation	Blok 1 Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	450.000 kr.	26.920 kWh Fjernvarme 8.767 kWh Elektricitet	27.000 kr.
El				
Belysning	Ny indskoling Fællesrum Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	24.000 kr.	-1.680 kWh Fjernvarme 4.052 kWh Elektricitet	5.400 kr.
Belysning	Blok 2 Hal Installation af LED panel, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	105.000 kr.	-7.330 kWh Fjernvarme 14.545 kWh Elektricitet	18.800 kr.
Belysning	Blok 1 Kontorer Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	93.000 kr.	-5.770 kWh Fjernvarme 11.785 kWh Elektricitet	15.300 kr.

Belysning	Ny indskoling Klasser og grupperum Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	72.000 kr.	-2.950 kWh Fjernvarme 7.762 kWh Elektricitet	10.500 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	49.500 kr.	-2.800 kWh Fjernvarme 5.370 kWh Elektricitet	6.900 kr.
Belysning	Blok 1 lærerværelse Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	42.000 kr.	-2.180 kWh Fjernvarme 4.420 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Belysning	Blok 6 undervisning Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	199.500 kr.	-8.670 kWh Fjernvarme 16.624 kWh Elektricitet	21.300 kr.
Belysning	Blok 3 tilbygning Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	18.000 kr.	-690 kWh Fjernvarme 1.377 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Belysning	Blok 3 klasser Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	162.000 kr.	-5.720 kWh Fjernvarme 10.878 kWh Elektricitet	13.900 kr.
Belysning	Indskoling klasser Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	81.000 kr.	-2.330 kWh Fjernvarme 5.008 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Belysning	Blok 5 klasser Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	241.500 kr.	-10.410 kWh Fjernvarme 13.886 kWh Elektricitet	16.200 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	Indskoling Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering	5.180 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Fladt tag	Blok 5 Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	24.130 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	12.100 kr.
Fladt tag	Indskoling Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	600 kWh Fjernvarme	300 kr.
Fladt tag	Blok 3 Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	17.870 kWh Fjernvarme	9.000 kr.
Hule ydervægge	Blok 2 Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	16.450 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Hule ydervægge	Blok 5 Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	48.360 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	24.200 kr.
Hule ydervægge	Blok 1 Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	19.740 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	9.900 kr.

Hule ydervægge	Blok 3 Udvendig efterisolering med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	17.870 kWh Fjernvarme	9.000 kr.
Hule ydervægge	Blok 6 Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og afsluttende facadepuds	20.480 kWh Fjernvarme -122 kWh Elektricitet	10.100 kr.
Kælder ydervægge	Blok 1 Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	34.990 kWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	17.600 kr.
Vinduer	Blok 1 Udskiftning af eksisterende vinduer	17.190 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Vinduer	Blok 6 Udskiftning af eksisterende vinduer	13.260 kWh Fjernvarme -21 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Vinduer	Blok 5 Udskiftning af eksisterende vinduer	12.120 kWh Fjernvarme	6.100 kr.
Vinduer	Blok 3 Udskiftning af eksisterende vinduer	8.690 kWh Fjernvarme	4.400 kr.
Yderdøre	Blok 3 Udskiftning af eksisterende facadeparti	1.530 kWh Fjernvarme	800 kr.
Yderdøre	Blok 1 Udskiftning af eksisterende facadeparti	6.120 kWh Fjernvarme	3.100 kr.
Yderdøre	Blok 5 Udskiftning af eksisterende facadeparti	1.390 kWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Blok 1 Udskiftning af eksisterende yderdør	2.080 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Yderdøre	Blok 5 Udskiftning af eksisterende yderdør	3.580 kWh Fjernvarme	1.800 kr.
Yderdøre	Indskoling Udskiftning af eksisterende yderdør	2.500 kWh Fjernvarme	1.300 kr.

Yderdøre	Blok 3 Udskiftning af eksisterende yderdør	3.370 kWh Fjernvarme	1.700 kr.
Yderdøre	Blok 6 Udskiftning af eksisterende facadeparti	1.620 kWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	900 kr.
Yderdøre	Blok 6 Udskiftning af eksisterende yderdør	2.150 kWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Etageadskillelse	Indskoling Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	520 kWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilation	Blok 5 Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	14.680 kWh Fjernvarme 4.798 kWh Elektricitet	14.800 kr.
Ventilation	Blok 6 Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	11.530 kWh Fjernvarme 3.755 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Ventilation	Blok 2 Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg	11.300 kWh Fjernvarme 960 kWh Elektricitet	7.200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Indskoling Ny varmefordelingspumpe	165 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Blok 1 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	770 kWh Fjernvarme	400 kr.

El

Belysning	Indskoling Gange Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-100 kWh Fjernvarme 307 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Ny indskoling gange Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-790 kWh Fjernvarme 2.406 kWh Elektricitet	3.400 kr.

Belysning	Blok 3 Fællesrum og toiletter Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-1.570 kWh Fjernvarme 2.195 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Belysning	Blok 2 Omklædning og depoter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-940 kWh Fjernvarme 1.045 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Blok 5 fællesrum Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-1.570 kWh Fjernvarme 2.195 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-1.830 kWh Fjernvarme 2.770 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Belysning	Blok 2 Foyer Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-240 kWh Fjernvarme 396 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Blok 1 fællesrum Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-340 kWh Fjernvarme 767 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Blok 1 kantine kælder Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-160 kWh Fjernvarme 543 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Blok 5 toiletter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-40 kWh Fjernvarme 86 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Ny indskoling Forsamlingsrum Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-150 kWh Fjernvarme 488 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Ny indskoling toiletter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-80 kWh Fjernvarme 217 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Indskoling toiletter og depoter Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-10 kWh Fjernvarme 125 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Indskoling

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1967
År for væsentlig renovering.....1993
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....532 m²
Opvarmet bygningsareal.....495 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....40 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

Blok 6

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1975
År for væsentlig renovering.....2012
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....994 m²
Opvarmet bygningsareal.....954 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

Blok 1

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1975
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2310 m²
Opvarmet bygningsareal.....2224 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1112 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 2

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-6
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1976
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1604 m²
Opvarmet bygningsareal.....1496 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 5

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-7
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1977
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1211 m²
Opvarmet bygningsareal.....1217 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.....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

Blok 3

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-8
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1978
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....952 m²
Opvarmet bygningsareal.....1021 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

Ny indskoling

Adresse .....Saugstedvang 4, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-13
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 2001
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1332 m²
Opvarmet bygningsareal.....1466 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....209 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Blok 4

Adresse .....Toftegårdsvej 7, 5600 Faaborg
BBR nr.....430-10374-15
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 2012
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....685 m²
Opvarmet bygningsareal.....682 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke A2010
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

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-meddelelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold, idet der ikke er markante eller i øjenfaldende afvigelser.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke brugt oplyst forbrug i rapporten grundet covid 19 hvor skolen har været lukket ned det meste af 2020.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,50 kr. per kWh
	184.375 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	1,54 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	1,54 kr. per kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepris og vejledende elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600087
CVR-nummer 24213528

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

Ved energikonsulent
Lars Christensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

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

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

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

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

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

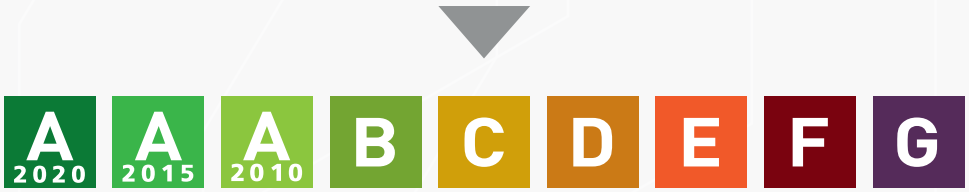
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



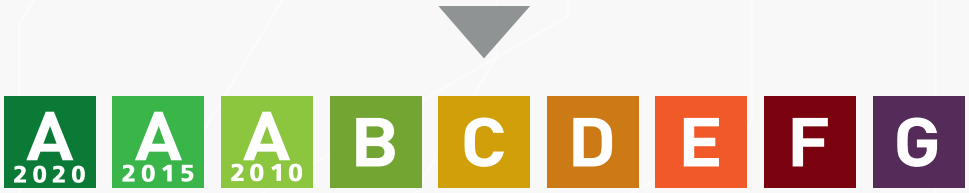
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Indskoling
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Blok 6
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



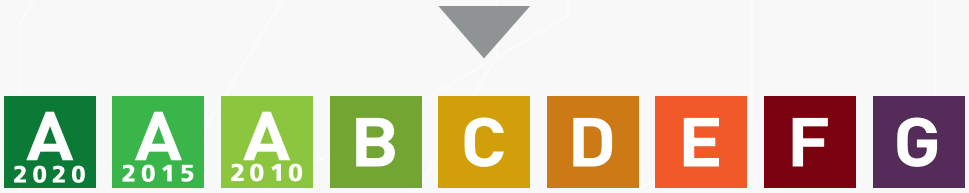
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Blok 1
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



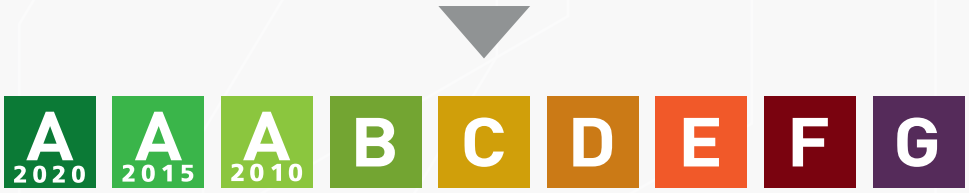
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Blok 2
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Blok 5
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Blok 3
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



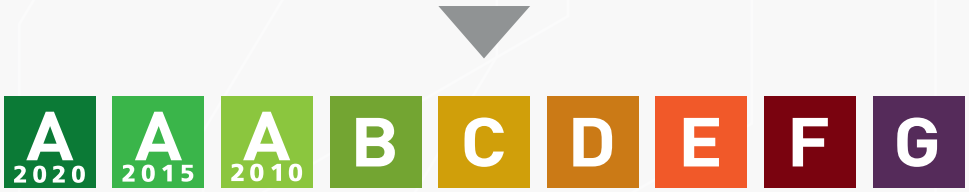
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Ny indskoling
Saugstedvang 4
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728

Energimærke

Øhavsskolerne afd. Uglen - Blok 4
Toftegårdsvej 7
5600 Faaborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juni 2021 til den 2. juni 2031

Energimærkningsnummer 311524728