SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ødsted skole undervisningsbygninger
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 30. september 2014
Til den 30. september 2024.

Energimærkningsnummer 311076102

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

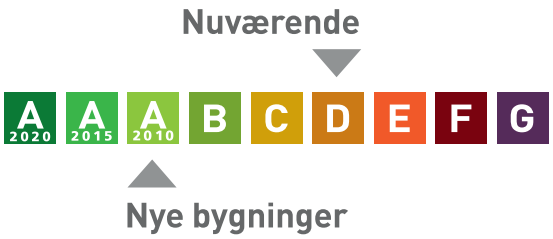
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug per år:

53.988,2 m³ Naturgas	506.713 kr
Samlet energiudgift	506.713 kr
Samlet CO_2 udledning	138,97 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning 1: Vandret loft er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Skråvægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Bygning 2: Skråvægge er udført som let konstruktion med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Bygning 7: Skråvægge i oprindelig bygning og tilbygning er begge udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Bygning 1: Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	561.400 kr.	14.139 kr. 3,90 ton CO_2

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Bygning 2: Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Bygning 7: Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		

FLADT TAG Bygning 8: Det flade tag på den ældre tilbygning er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 8: Det flade tag på tilbygning efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		472 kr. 0,13 ton CO_2

LOFT		

Bygning 7: Skråloft er med ca. 300 mm isolering. Isoleringsforhold er skønnet udfra tidstypiske forhold. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Bygning 8: Vandret loft er isoleret med 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Bygning 9: Skråvægge er udført som let konstruktion med 350 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
FLADT TAG Bygning 8: Det flade tag på den nyeste tilbygning er udført som en built-up konstruktion med ca. 250 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er dog ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart vil være rentabelt. Bygning 9: Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med 350 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		
LOFT Skråvægge er udført som let konstruktion med 350 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Skråvægge er udført som let konstruktion med 300 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Skråvægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1: Radiatornicher er 24 cm massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionsopbygning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.		
FORBEDRING Bygning 1: Der anbefales at radiatorerne flyttes ind i rummene og at radiatornicherne opfyldes med 150 mm isolering, der afsluttes med en pladekonstruktion.	74.600 kr.	10.020 kr. 2,76 ton CO_2

HULE YDERVÆGGE

Bygning 1:
Ydervægge er ca. 34 cm hulmur i tegl. Hulmuren er efterisoleret. Isoleringsforhold er baseret på boreprøve foretaget i østfløj nærmest sløjd og ved sundhedsplejerske. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Ydervægge er ca. 48 cm hulmur i tegl. Hulmuren er efterisoleret. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Bygning 2:
Ydervægge er ca. 34 cm hulmur i tegl. Hulmuren er efterisoleret. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Bygning 7:
Ydervægge i eksisterende bygning er ca. 30 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Ydervægge i tilbygning er ca. 38 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Bygning 8:
Ydervægge i oprindelig bygning er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse og opbygning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Ydervægge i tilbygning er ca. 40 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever

ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

Bygning 9:
Ydervægge er ca. 40 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

LETTE YDERVÆGGE
Bygning 7:
Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion isoleret med ca. 190 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

Bygning 8:
Ydervægge i oprindelig bygning er udført som let konstruktion isoleret med ca. 140 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

Bygning 9:
Ydervægge er udført som let konstruktion isoleret med ca. 140 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse

VINDUER
Bygning 1:
Vinduer er med termoruder, energiruder og 1 lag glas. Terrassedøre er med termoruder og 1 lag glas. Massiv yderdør er af isoleret type.

Bygning 2:
Vindue mod øst er med termoruder og vindue mod vest er med energiruder. Den massive yderdør er af isoleret type.

Bygning 7: Vinduer og terrassedøre er hovedsageligt med energiruder, dog er nogle vinduer og terrassedøre med termoruder. Den massive yderdør er af isoleret type. Bygning 8: Vinduer og terrassedøre er hovedsageligt med energiruder, dog er nogle vinduer og terrassedøre med termoruder og forsatsruder. Massiv yderdør er af isoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termoruder og 1 lag glas til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. Bygning 2: Det anbefales at udskifte vindue mod øst til nyt vindue med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. Bygning 7: Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder. Bygning 8: Det anbefales at udskifte vinduer og døre med termoruder og forsatsruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.		34.940 kr. 9,64 ton CO_2
VINDUER Bygning 9: Vinduer og terrassedøre er med energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV		

Bygning 1:
Kældergulv er udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da det vil kræve at man lægger gulvene om i en tidssvarende konstruktion, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i
moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

TERRÆNDÆK

Bygning 1:
Gulve er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da det vil kræve at man lægger gulvene om i en tidssvarende konstruktion, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i
moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

Bygning 2:
Gulve er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da det vil kræve at man lægger gulvene om i en tidssvarende konstruktion, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i
moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

Bygning 7:
Gulve i oprindelig bygning er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 20 cm løse letklinker. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

Gulve i tilbygning er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 160 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

Bygning 8:
Gulve i oprindelig bygning er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 20 cm løse letklinker. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

Gulve i tilbygning er terrændæk støbt i beton med ca. 50 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da det vil kræve at man lægger gulvene om i en tidssvarende konstruktion, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i

moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen. Gulve i nyeste tilbygning er terrændæk støbt i beton med ca. 260 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10. Bygning 9: Gulve er terrændæk støbt i beton med ca. 260 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1: Bygningen er med 2 stk. nyere udsugningsanlæg af fabrikat Exhausto type BEST 20041 og type BEST 18041 samt 1 stk. ældre udsugningsanlæg af fabrikat Exhausto? type SH 121 samt et ved gymnastik som er ude af drift (Glent & Co. MM325). Udsugning dækker mellemfløj og omklædning. Luftmængder og driftstider kendes ikke og derfor er der anvendt standardværdier for Håndbøgen for energikonsulenter.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Udskiftning til ny udsugningsanlæg.		969 kr. 0,34 ton CO_2
VENTILATION Bygning 2: Bygningen er med ældre udsugningsanlæg. Det er ikke i drift. Bygning 7:Bygningen er med 5 stk. nyere mekanisk ventilation m. varmegenvinding VE03, VE04, VE05, VE06, VE07. Der er regnet med en luftmængde på ca. 4800 m3/h aflæst på målerskilt. 1. sal er med 4 stk. Airmaster. Bygning 8: Bygningen er med nyere mekanisk ventilation med varmegenvinding VE05. Der er en luftmængde på ca. 3750 m3/h aflæst på målerskilt. Den dækker hele bygningen. Bygning 9: Bygningen er med mekanisk ventilation med varmegenvinding VE06. Der er en luftmængde på ca. 1920 m3/h aflæst på målerskilt. Der er udsugning fra faglokaler.		
VENTILATIONSKANALER Bygning 1: I bygningen er der ført ventilationskanaler med en gennemsnitsdimension på Ø 10 cm, rørene er med 30 mm isolering. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR10. Bygning 7: I bygningen er der ført ventilationskanaler med en gennemsnitsdimension på Ø 20 cm, rørene er med 50 mm isolering. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR10.		

Bygning 8: I bygningen er der ført ventilationskanaler med en gennemsnitsdimension på Ø 30 cm , rørene er med 50 mm isolering. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR10. Bygning 9: I bygningen er der ført ventilationskanaler med en gennemsnitsdimension på Ø 30 cm, rørene er med 50 mm isolering. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR10.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygning 1: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 400W af fabrikat Grundfos type UPE 32-120. Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 790W af fabrikat Grundfos type UPE 50-120/F. Bygning 7: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 250W af fabrikat Grundfos type UPE 25-80. Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 60W af fabrikat Grundfos type UPS 25-40. Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 100W af fabrikat Grundfos type UPE 25-60. Bygning 8: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 60W af fabrikat Grundfos type UPE 25-40. Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 250W af fabrikat Grundfos type UPE 25-80.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger. Bygning 7: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger. Bygning 8: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.		2.929 kr. 1,02 ton CO_2

VARMEANLÆG Bygning 1, 2, 7, 8 & 9: Ejendommenes varmeproducerende anlæg er en kondenserende gaskedel af fabrikat Viessmann Vertomat og placeret i fyrrum i bygning 1. Ved besigtigelse blev røgtabet aflæst til 1,5% jf. OR-test af den 20.11.2013.		
VARMEPUMPER Bygning 1, 2, 7, 8 & 9: Der er ikke installeret varmepumpe.		
SOLVARME Bygning 1, 2, 7, 8 & 9: Der er ikke installeret solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1, 2, 7, 8 & 9: Den primære opvarmning af ejendommene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 2: Der er ingen cirkulationspumpe. Bygning 7: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2. Bygning 8: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 165W af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2. Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 22W af fabrikat Grundfos Alpha2.		
VARMERØR Bygning 1: Varmefordelingsrør under isolering i terrændæk er udført som ca. 3/4" stålrør med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		

Bygning 2: Varmefordelingsrør over isolering i terrændæk er udført som ca. 1" stålrør med 30 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør. Bygning 8: Varmefordelingsrør over isolering i terrændæk er udført som ca.1 1/2" stålrør med 30 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør. Bygning 9: Varmefordelingsrør over isolering i terrændæk er udført som ca. 1" stålrør med 30 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		

AUTOMATIK Bygning 1, 2, 7, 8 & 9: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Det er med CTS-anlæg. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som 15 mm kobberrør uden isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. Bygning 9: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som 3/4" stålrør uden isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.		
FORBEDRING Bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Bygning 9: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	347 kr.	226 kr. 0,06 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1: Varmt brugsvand produceres i en 300 l varmtvandsbeholder af fabrikat Viessmann Vitocell, som er placeret i kælder. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som 3/4" stålrør med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. Bygning 7: Varmt brugsvand produceres i en 110 l præisoleret vandvarmer af fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i kælder i bygning 1. Bygning 8: Varmt brugsvand produceres i en 110 l præisoleret vandvarmer af fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i tagrum. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. Bygning 9: Varmt brugsvand produceres i en 300 l præisoleret vandvarmer af fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i teknikrum.		

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 9:
Det varme brugsvand er monteret med en cirkulationspumpe på 22 W af fabrikat Grundfos type Alpha2.

VARMTVANDSRØR

Bygning 1:
Varmtvandsrør er udført som 3/4" stålrør med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Bygning 7:
Varmtvandsrør er udført som 15 mm stålrør med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Bygning 8:
Varmtvandsrør er udført som 15 mm stålrør med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Bygning 9:
Varmtvandsrør er udført som 15 mm stålrør med 20 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1: Billedkunst, fyrrum og gang, 1. sal er med 2x36W lysstofrør.		
FORBEDRING Bygning 1: Udskiftning til energieffektive lysarmaturer anbefales.	60.800 kr.	5.202 kr. 1,92 ton CO_2
SOLCELLER Bygning 1, 2, 7, 8 & 9: Der er ikke etableret solceller.		
BELYSNING Bygning 1: Bygningen er primært med lysstofrør. Bygning 2: Sløjd er primært med almindelige lysstofrør. Bygning 7: Mellemafdeling er primært med kompaktrør og højfrekvente lysstofrør. Der er bevægelsesfølere de fleste steder. Bygning 8: Lille afdeling er primært med kompaktrør og højfrekvente lysstofrør. Bygning 9: Fagafdeling er primært med kompaktrør og højfrekvente lysstofrør. Der er bevægelsesfølere de fleste steder.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Bygning 1: Efterisolering af vandret loft og skråvægge Bygning 2: Efterisolering af skråvægge Bygning 7: Efterisolering af skråvægge	561.400 kr.	176 kWh el 1.470,0 m³ naturgas	14.139 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1: Efterisolering af radiatornicher	74.600 kr.	124 kWh el 1.041,8 m³ naturgas	10.020 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Bygning 2: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler med 40 mm Bygning 9: Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler med 40 mm	347 kr.	2 kWh el 23,6 m³ naturgas	226 kr.

El

Belysning	Bygning 1: Udskiftning af lysarmaturer	60.800 kr.	3.577 kWh el -173,6 m³ naturgas	5.202 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Bygning 8: Efterisolering af fladt tag på tilbygning	6 kWh el 49,1 m³ naturgas	472 kr.
Vinduer	Bygning 1: Udskiftning af vinduer med termoruder og 1 lag glas samt udskiftning af terrassedøre Bygning 2: Udskiftning af vinduer mod øst Bygning 7: Udskiftning af vinduer og terrassedøre med termoruder Bygning 8: Udskiftning af vinduer og terrassedøre med termoruder og forsatsruder	442 kWh el 3.631,8 m³ naturgas	34.940 kr.
Ventilation	Bygning 1: Udskiftning af ældre udsugningsanlæg	507 kWh el	969 kr.
Varmeanlæg			

Varmeanlæg	Bygning 1: Udskiftning af cirkulationspumper Bygning 7: Udskiftning af cirkulationspumper Bygning 8: Udskiftning af cirkulationspumper	1.533 kWh el	2.929 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ammitsbølvej 18 - 001

Adresse .....Ammitsbølvej 18
BBR nr.....630-027293-001
Bygningens anvendelse .....Undervisning
Opførelses år.....1958
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1728 m²
Opvarmet bygningsareal.....2031 m²
Heraf tagetage opvarmet.....231 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....470 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter .....163.143 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19.016,0 m³ Naturgas (m³)
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....161.486 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....161.486 kr. pr. år
Varmeforbrug.....18.822,9 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....48,45 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ammitsbølvej 18 - 002

Adresse .....Ammitsbølvej 18
BBR nr.....630-027293-002
Bygningens anvendelse .....Undervisning

Opførelses år.....1980
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....220 m²
Opvarmet bygningsareal.....227 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.....D

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

Primær opvarmning
Varmeudgifter .....19.775 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.305,0 m³ Naturgas (m³)
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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

Varmeudgifter .....19.574 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....19.574 kr. pr. år
Varmeforbrug.....2.281,6 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....5,87 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ammitsbølvej 18 - 007
Adresse .....Ammitsbølvej 18
BBR nr.....630-027293-007
Bygningens anvendelse .....Undervisning
Opførelses år.....1980
År for væsentlig renovering.....2012
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1819 m²
Opvarmet bygningsareal.....2069 m²
Heraf tagetage opvarmet.....584 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.

Primær opvarmning
Varmeudgifter.....168.087 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19.592,0 m³ Naturgas (m³)
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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

Varmeudgifter.....166.379 kr. pr. år
Fast afgift.....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....166.379 kr. pr. år
Varmeforbrug.....19.393,0 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....49,92 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ammitsbølvej 18 - 008
Adresse.....Ammitsbølvej 18
BBR nr.....630-027293-008
Bygningens anvendelse.....Undervisning
Opførelses år.....1980
År for væsentlig renovering.....2012
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....736 m²
Opvarmet bygningsareal.....1040 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.

Primær opvarmning

Varmeudgifter .....84.044 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.796,0 m³ Naturgas (m³)
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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

Varmeudgifter .....83.190 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....83.190 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.696,5 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....24,96 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ammitsbølvej 18 - 009
Adresse .....Ammitsbølvej 18
BBR nr.....630-027293-009
Bygningens anvendelse .....Undervisning
Opførelses år.....2012
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Naturgas (m³)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....727 m²
Opvarmet bygningsareal.....727 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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

Primær opvarmning
Varmeudgifter .....59.325 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....6.914,0 m³ Naturgas (m³)
Aflæst periode.....01-01-2013 til 31-12-2013

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

Varmeudgifter .....58.722 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....58.722 kr. pr. år
Varmeforbrug.....6.843,8 m³ Naturgas (m³)
CO2 udledning.....17,62 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygningerne er bygninger til undervisning og forskning, bygning 1 er opført i 1958, bygning 2, 7 & 8 er opført i 1980 og bygning 9 er opført i 2012. Bygning 1 har et opvarmet areal på 1728 m², bygning 2 har et opvarmet areal på 220 m², bygning 7 har et opvarmet areal på 1819 m², bygning 8 har et opvarmet areal på 736 m² og bygning 9 har et opvarmet areal på 727 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning for bygning 7 & 8 i 2012. Ejendommene er traditionelt isoleret udfra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 15.01.2004 for bygning 7 & 9, mens der for bygning 1, 2 & 8 forelå udaterede plantegninger, og ejendommene er ved kontrol opmålt af energikonsulenten. Bygning 1, 2 og 8 er uden oplyst isoleringstykkelser. Det opmålte areal for bygning 1, 2, 7 & 8 svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt for bygning 1 er angivet til 1728 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 2031 m². Det samlede boligareal i BBR-Oversigt for bygning 2 er angivet til 220 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 227 m². Det samlede boligareal i BBR-Oversigt for bygning 7 er angivet til 1819 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 2069 m². Det samlede areal i BBR-Oversigt for bygning 8 er angivet til 736 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede boligareal 1040 m². Det opmålte areal for bygning 9 stemmer overens med BBR. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug. De mindre variationer kan eventuelt skyldes beboernes alderssammensætning, levevaner eller lignende.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....9,39 kr. per m³

Såfremt ejer ikke har oplyst vandpris, anvendes den aktuelle pris for den pågældende kommune.

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

Botjek Center Fyn
Thriges Plads 10, 5000 Odense C
botjek.dk
5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Jens Larsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Ødsted skole undervisningsbygninger
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076102

Energimærke

Ødsted skole undervisningsbygninger - Ammitsbølvej 18 - 001
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076102

Energimærke

Ødsted skole undervisningsbygninger - Ammitsbølvej 18 - 002
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

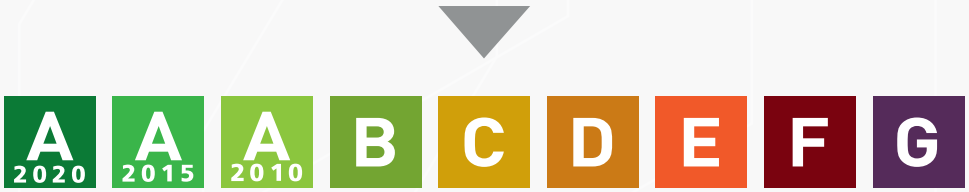
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076102

Energimærke

Ødsted skole undervisningsbygninger - Ammitsbølvej 18 - 007
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076102

Energimærke

Ødsted skole undervisningsbygninger - Ammitsbølvej 18 - 008
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

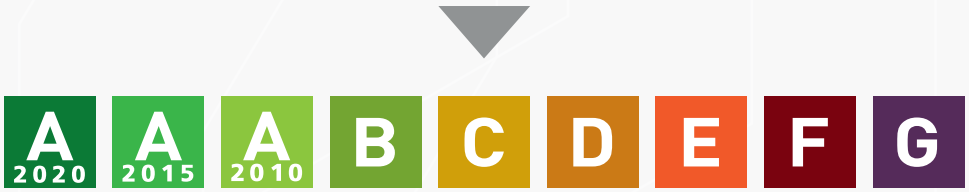
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076102

Energimærke

Ødsted skole undervisningsbygninger - Ammitsbølvej 18 - 009
Ammitsbølvej 18
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2014 til den 30. september 2024

Energimærkningsnummer 311076102