

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Gl. Færgevej 30

7000 Fredericia



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 25. februar 2016

Til den 25. februar 2026.

Energimærkningsnummer 311160935



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

376,67 MWh fjernvarme	326.177 kr
608,60 MWh fjernvarme	514.601 kr
Samlet energjudgift	840.778 kr
Samlet CO ₂ udledning	138,92 ton

BYGNINGERNE

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

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT		
Centerbygning Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Centerbygning Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Pavillon 2 Erhverv Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig		
Pavillon 2 erhverv Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Pavillon 5 Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
Pavillon 6 Loftrum er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
Pavillon 5 gangen Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

<p>Tilbygning Loftrum skønnes at isolere med 250 mm isolering. Pavillon 3 Erhverv Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Pavillon 3 erhverv Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Pavillon 4 Erhverv Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Centerbygning Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftrum 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. Pavillon 2 Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftrum 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. Pavillon 3 Erhverv Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftrum 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.</p>		<p>12.800 kr. 2,81 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Centerbygning Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Pavillon 2 Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Pavillon 5 gangen Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm</p>		<p>4.100 kr. 0,91 ton CO₂</p>

<p>Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Pavillon 3 Erhverv Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.</p>		
<p>FLADT TAG Pavillon 5 og 6 mellemgang Det flade tag er isoleret med 300 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Pavillon 4 Det flade tag er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 100 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.</p>		500 kr. 0,11 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig besparelse

<p>HULE YDERVÆGGE Centerbygning Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm Isoleringsforhold er baseret på tegning. Pavillon 2 Erhverv Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Pavillon 2 Flerfamilie Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Tilbygning Ydervægge er udført som 400 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med ca. 125mm A-batts. Ny hulmur, 370 mm og isoleret med 125 mm. Pavillon 4 Erhverv Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Centerbygning Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på tegning.</p>		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygningen har vinduer med: - tolags termorude - tolags energiruder		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	1.374.900 kr.	51.200 kr. 11,46 ton CO ₂
OVENLYS Bygningen har ovensvinduer med: - tolags termorude - tolags energiruder		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	187.200 kr.	7.400 kr. 1,65 ton CO ₂
YDERDØRE Bygningen har glasdøre/terrassedøre med: - tolags termorude - tolags energiruder		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre med termoruder til nye med lavenergiruder.		7.800 kr. 1,73 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Pavillon 2 Erhverv Terrændæk er udført i beton og med 30 mm isolering mellem strøer. Pavillon 2 Flerfamilie Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Pavillon5 og 6 Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 150 mm Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Tilbygning Terrændæk er skønnes og isoleret med 75 mm isolering. Pavillon 3 Erhverv		

Terrændæk er udført i beton og med 30 mm isolering mellem strøer.
 Pavillon 4 Erhverv
 Terrændæk er udført i beton og med 30 mm isolering mellem strøer.
 Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.
 Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.
 Pavillon 4 Erhverv
 Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 75 mm
 Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

KÆLDERGULV

Centerbygning
 Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolereet.
 Centerbygning
 Kældergulv er udført af beton. Gulvet er isoleret med 30 mm isolering under betonen.
 Isoleringforhold er baseret af tegning.
 Centerbygning
 Terrændækket ved kontor og gange er udført af beton. Gulvet er isoleret med ca.50 mm isolering under betonen.

Ventilation

Investering

Årlig
 besparelse

VENTILATION

Centerbygning
 I teknikrum i kælderen er der etableret 4 stk. ventilationsanlæg, som forsyner:-
 VE01 er placeret i kælder
 Anlæg betjener centerbygning i.sal er med varmegenvinding, som udnytter varmen i udsugningsluften til opvarmning af indblæsningsluften, og med rotorveksler som står i stille nu.
 VE02 er placeret i kælder
 Anlæg betjener restaurant og cafe er med varmegenvinding, som udnytter varmen i udsugningsluften til opvarmning af indblæsningsluften, med krydsveksler
 VE03 er placeret i kælder
 Anlæg betjener stueetage i centerbygning er med varmegenvinding, som udnytter varmen i udsugningsluften til opvarmning af indblæsningsluften, og med rotorveksler.
 Det anbefales at udskifte VE01 og VE03 med en anlæg som betjener stue og 1. sal.
 VE04 er placeret i teknikrum ved siden af Auditorium
 Anlæg betjener auditorium er med varmegenvinding, som udnytter varmen i udsugningsluften til opvarmning af indblæsningsluften, og med rotorveksler.
 Det anbefales at udskifte VE01 og VE03 med en anlæg som betjener stue og 1. sal.
 VE05 er placeret udvendig ved køkknet.
 Anlæg betjener af køkknet med varmegenvinding, som udnytter varmen i udsugningsluft til opvarmning af indblæsning, anlægget er med krydsveksler

anlægger er mærke systemair.

Der er ventilation anlæg som er placeret i kælder i motiocenter med krydsveksler og med fjernbetjning styring, styres ikke med CTS.

Der er en udsugningsanlæg som betjener toiletter og personalomklædning, mærket Exhausto BES250-4-3.

Der er service aftale på .

Centerbygning

Ventilationsanlægget som betjener 1. etage

Anlægger er ud af drit nu.

Centerbygning

Udsugningsanlæg som betjener toiletet og kølingrum og omklædning er af fabrikat Exhausto placeret i kælder.

Centerbygning

Der er naturlig ventilation i bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Pavillon 2 Erhverv

Der er naturlig ventilation i fælles areal bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.og ovenlys.

Pavillon 2 Flerfamilie

Der er naturlig ventilation i hele bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Pavillon 2 Flerfamilie

Der er monteret to udsugningsanlæg som betjener baderum, toiletter i stueetage og på 1.sal. Anlægget er i konstant drift og placeret teknikrum i pavillon 2. Anlægget er mærket Exhausto

Pavillon 5 Undervisning lokale

Ventilationsanlægget som betjener undervisningslokale i stuen er placeret i teknikrum på 1.sal i pavillon 5

Anlægget består af et genvinding anlæg med krydsveksleeksler og vandbårnet varmefflade, som kører med variabel luftmængde.

Anlægget vurderes at være i drift i brugestid og styres via CTS.

Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

Pavillon 5

Der er naturlig ventilation i værelser bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Pavillon 5 badeværelser

Udsugningsanlæg som betjener badeværelser er af fabrikat ukendt placeret i teknikrum i pavillon 5.

Anlægget er i konstant drift. Anlægget vurderes at være fra ældre.

Ventilationsanlægget som betjener Pavillon 6 er placeret på taget.

Anlægget består af et anlæg med krydsveksler og uden varmefflade, som kører med variabel luftmængde.

Anlægget vurderes at være i drift i konstant og styres via varmemøler i hver værelse.

Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

Ventilationsanlægget som betjener restaurant og grupperumer placeret i teknikrum i underetage.

Anlægget består af et genvendig med rotor veksler og vandbårensom kører med variabel luftmængde og med køling anlæg.

Der er CTS styring.

Anlægget er Novenco ZCN 18-8 R

Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.

Pavillon 3 Erhverv

Der er naturlig ventilation i fælles areal bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.og ovenlys.

Pavillon 4 Erhverv

<p>Der er naturlig ventilation i fælles areal bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre og ovenlys.</p> <p>Pavillon 4 Erhverv</p> <p>Ventilationsanlægget som betjener mødelokal i tilbygning er placeret i teknikrum ved siden af mødelokal.</p> <p>Anlægget består af et genvinding anlæg med krydsveklser veksler og vandbåren varmemflade, som kører med variabel luftmængde.</p> <p>Anlægget er mærket Exhausto VEX2-5-4 med automatik EVR57 som styres anlægget.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Centerbygning</p> <p>Ventilationsanlægget som betjener stue etage og 1.sal</p> <p>Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.</p> <p>Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.</p> <p>Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.</p>		<p>-39.700 kr.</p> <p>-10,66 ton CO₂</p>
<p>VENTILATIONSKANALER</p> <p>Ventilationskanaler af VE05 systemair er placeret udenfor køkkenet, og ventilationsanlæg er med isolerede flader.</p> <p>Pavillon 6</p> <p>Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med isolerede flader.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.</p>		<p>200 kr.</p> <p>0,03 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm. Pavillon 6</p>		<p>100 kr.</p> <p>0,02 ton CO₂</p>

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder,</p> <p>Bygning 7 (pavillon 6) opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som vurderes at være fra 2006. Anlægget er placeret i teknikrum i pavillon 6.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i jorden fra teknikrum i Centerbygning til teknikrum ved hovedgang af pavillon 2 skønnes isoleret. Varmefordelingsrør i jorden mellem teknikrum i pavillon 5 og teknikrum centerbygning er isoleret. Varmefordelingsrør i jorden fra teknikrum i Centerbygning til teknikrum ved hovedgang af pavillon 2,3,4 skønnes isoleret.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Centerbygning</p> <p>Varmefordelingsanlægget og til varmeblæser af ventilationsanlæg er monteret med flere pumper.</p> <p>Grundfos ups 25-40 80 w. 6 stk Grundfos ups 25-60 100 w. 1 stk Alpåha2 25-60 45 w 1 stk Alpha2 25-40 22 w. 1 stk Pavillon 2 Erhverv</p> <p>Varmefordelingsanlægget er monteret med en pumpe med trinregulering til gulvvarme af toiletter. Pumpen er af fabrikat Wilo</p>		

<p>Pavillon 2 Erhverv og flerfamilie Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos ups 25-40 Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat wilo-</p> <p>Pavillon 5 Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60. Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-40 Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.</p> <p>Pavillon 6 Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Wilo.</p> <p>Undervisning Pavillon Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos.upe 25-60</p> <p>Undervisning Pavillon Varmefordelingsanlægget er monteret med en nyere automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos. upe 25-60, upe 25-80 og alpha2</p> <p>Pavillon 3 Erhverv og flerfamilie Varmefordelingsanlægget er monteret med en pumpe med trinregulering til gulvvarme af toiletter. Pumpen er af fabrikat Wilo Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos ups 25-40</p> <p>Pavillon 4 Erhverv og flerfamilie Varmefordelingsanlægget er monteret med en pumpe med trinregulering til gulvvarme af toiletter. Pumpen er af fabrikat Wilo Varmefordelingsanlægget er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos usp 25-40 Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Alpha+.</p>		
<p>FORBEDRING Pavillon 2 Erhverv Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2. Pavillon 2 Flerfamilie Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	9.000 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Pavillon 3 Erhverv Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2. Pavillon 3 Erhverv Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2. Pavillon 3 Flerfamilie Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	9.000 kr.	1.200 kr. 0,38 ton CO ₂

<p>FORBEDRING Centerbygning Det anbefales at udskifte varmfordelingspumper med tre trin til nye pumper med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	31.500 kr.	4.200 kr. 1,24 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Pavillon 4 Erhverv Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2. Pavillon 4 Flerfamilie Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	13.500 kr.	1.700 kr. 0,49 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Undervisning Pavillon Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2. Undervisning Pavillon Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.</p>	16.500 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte varmfordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	9.000 kr.	700 kr. 0,18 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen ved hjælp af CTS i Centerbygning som styrer alle bygninger undtaget pavillon 6. Pavillon 6 styres af Danfoss styring placeret i teknikrummet.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør på hele ejendommen er isoleret.		
VARMTVANDSPUMPER Center Bygning Cirkulationsanlægget i kælderen til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP20-07. Cirkulationsanlægget i teknikrum i køkkenet til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP20-07. Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Alpha2 20-40 Pavillon 2 Flerfamilie Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos alpha2 20-40 Pavillon 6 Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 15-14 til pavillon 5 . Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-30 med 75 w. Undervisning Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos up 20-07 Pavillon 3 Erhverv Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Alpha2 20-40 Pavillon 4 Flerfamilie Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos alpha2 20-40		
FORBEDRING Pavillon 5 Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	4.500 kr.	1.000 kr. 0,29 ton CO ₂
FORBEDRING Undervisning Pavillon Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	900 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING Centerbygning Montering af ny A mærket cirkulationspumpe.	9.000 kr.	1.800 kr. 0,52 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER		

Centerbygning

Varmt brugsvand produceres via 2 gennemstrømningsvekslere og isoleret med ca. 100 mm, fabrikat ukendt. Den ene veksler er placeret i kælderen, den anden veksler er placeret i teknikrum ved køkkenet.

Pavillon 2

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i teknikrum ved hovedgang af pavillon 2.

Pavillon 3

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i teknikrum ved hovedgang af pavillon 3.

Pavillon 5

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat ukendt. Veksleren er placeret i teknikrum på 1.sal

Pavillon 6

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat AVP fra 2006 og en akkumulering tank på 675 liter . Veksleren er placeret i teknikrum i pavillon 6.

Pavillon 4

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i teknikrum ved hovedgang af pavillon 4

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Centerbygning Belysningen i kælder Består af lysstof rø med drossel armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Centerbygning Belysningen i undervisning lokale Består af 1-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Centerbygning Belysningen i mellem gange. Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af daglys.</p> <p>Centerbygning Belysningen i depot , kælder Består af ældre 2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Pavillon 2 Erhverv Belysningen i fællesareal og undervisningslokale Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Pavillon 2 Erhverv Belysningen i gangen Består af lamper med sparepærer. Lyset styres med daglys.</p> <p>pavillon 5 og 6 ganger Belysningen i Består af lamper med sparepærer. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Bygning 5 Belysningen i undervisning Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Pavillon 5 og 6 Belysningen i mellebygning Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i tilbygning Består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i tilbygning i restaurant og cafe Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Pavillon 3 Erhverv Belysningen i fællesareal og undervisningslokale Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Pavillon 3 Erhverv Belysningen i gangen Består af lamper med sparepærer. Lyset styres med daglys.</p>		

Pavillon 4 Erhverv Belysningen i fællesareal og undervisningslokale Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Pavillon 4 Erhverv tilbygning Består af lamper med LED lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Centerbygning Belysning i kælder Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	200.000 kr.	127.400 kr. 39,41 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter 6 bygninger

Bygning 1 Centerbygning er opført i 1991 og indholder reception, forhall, undervisnings-lokaler og oprindelig restaurant, kontor og opvarmet kælder.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af etageadskillelser og kældre skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres tilstrækkeligt for at undgå fugtproblemer.
- Ved efterisolering af loftkonstruktioner skal det sikres at nærliggende loftrum er tilstrækkeligt ventileret.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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				
Vinduer	Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder i alle bygninger	1.374.900 kr.	80,15 MWh Fjernvarme 243 kWh Elektricitet	51.200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder ovenlysvinduer med termoruder i alle bygninger	187.200 kr.	11,61 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Teknikrum, Pavillon 2 - Nye varmfordelingspumpe	9.000 kr.	574 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	Teknikrum, Pavillon 3 - Nye varmfordelingspumpe	9.000 kr.	573 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Teknikrum, Centerbygning - Nye varmfordelingspumpe	31.500 kr.	1.876 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmefordelings pumper	Teknikrum, Pavillon 4 - Nye varmfordelingspumpe	13.500 kr.	732 kWh Elektricitet	1.700 kr.

Varmefordelings pumper	Teknikrum, Bygning 7 - Nye varmfordelingspumpe	16.500 kr.	571 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	Teknikrum, Pavillon 2 - Ny varmfordelingspumpe	9.000 kr.	277 kWh Elektricitet	700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspum per	Teknikrum, bygning 6 Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	438 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandspum per	Teknikrum, Undervisning Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	900 kr.	79 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandspum per	Teknikrum centerbygning Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	9.000 kr.	788 kWh Elektricitet	1.800 kr.

El

Belysning	Centerbygning Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	200.000 kr.	-16,33 MWh Fjernvarme 62.917 kWh Elektricitet	127.400 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	Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	19,43 MWh Fjernvarme 105 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	6,38 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,77 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	12,13 MWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i kælderen	-20,70 MWh Fjernvarme -11.673 kWh Elektricitet	-39.700 kr.
Ventilationskanaler	Ventilationsanlæg er placeret udenfor Køkkenet Isolering af kanaler og anlæg	0,21 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Ventilationskanaler	Ventilationsanlæg er på taget i pavillon 6 Isolering af kanaler og anlæg	0,13 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 1 - Gl. Færgevej 30

Adresse	Gl. Færgevej 30,
BBR nr	607-160244-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	4438 m ²
Opvarmet bygningsareal	4832 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	2004 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag	F

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	285.905 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	70.983 kr. pr. år
Varmeforbrug	422,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-10-2014 til 01-11-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	292.659 kr. pr. år
Fast afgift	70.983 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	363.642 kr. pr. år
Varmeforbrug	431,97 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	60,91 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 2 - Gl. Færgevej 30

Adresse	Gl. Færgevej 30,
BBR nr	607-160244-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden

Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1088 m ²
Opvarmet bygningsareal	1088 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.025 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.009 kr. pr. år
Varmeforbrug	30,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	31-10-2014 til 01-11-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	20.498 kr. pr. år
Fast afgift	5.009 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	25.507 kr. pr. år
Varmeforbrug	30,71 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	4,33 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 6 - Gl. Færgevej 30

Adresse	Gl. Færgevej 30,
BBR nr	607-160244-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	2001
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3110 m ²
Opvarmet bygningsareal	3110 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeB

Energimærke efter rentable besparelsesforslagB

Energimærke efter alle besparelsesforslagB

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter226.285 kr. i afregningsperioden

Fast afgift49.934 kr. pr. år

Varmeforbrug334,00 MWh Fjernvarme

Aflæst periode31-10-2014 til 01-11-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter231.630 kr. pr. år

Fast afgift49.934 kr. pr. år

Varmeudgift i alt281.565 kr. pr. år

Varmeforbrug341,89 MWh Fjernvarme

CO₂ udledning48,21 ton CO₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 7 - Gl. Færgevej 30

AdresseGl. Færgevej 30,

BBR nr607-160244-7

Bygningens anvendelse i følge BBRHotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden

Opførelsesår2001

År for væsentlig renoveringIkke angivet

VarmeforsyningFjernvarme

Supplerende varmeIngen

Boligareal i følge BBR0 m²

Erhvervsareal i følge BBR1304 m²

Opvarmet bygningsareal1304 m²

Heraf tagetage opvarmet0 m²

Heraf kælderetage opvarmet0 m²

Uopvarmet kælderetage0 m²

EnergimærkeG

Energimærke efter rentable besparelsesforslagG

Energimærke efter alle besparelsesforslagG

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	83.928 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	20.668 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	123,88 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-10-2014 til 01-11-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	85.911 kr. pr. år
Fast afgift	20.668 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	106.579 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	126,81 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	17,88 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 3 - Gl. Færgevej 30

Adresse	Gl. Færgevej 30,
BBR nr.....	607-160244-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1088 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1088 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	20.325 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.008 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	30,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-10-2014 til 01-11-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	20.805 kr. pr. år
Fast afgift	5.008 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	25.813 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	30,71 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	4,33 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 4 - Gl. Færgevej 30

Adresse	Gl. Færgevej 30,
BBR nr.....	607-160244-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering.....	2006
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1223 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1223 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	29.132 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.148 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	43,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	31-10-2014 til 01-11-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	29.820 kr. pr. år
Fast afgift	7.148 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	36.969 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	44,02 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....	6,21 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er større end det oplyste varmeforbrug.

Det oplyste forbrug ikke har indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	677,50 kr. per MWh
	70.983 kr. i fast afgift per år
Fjernvarme.....	621,25 kr. per MWh
	136.508 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger. Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold. De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold. Bemærk at effektbidrag ved fjernvarme beregnes ud fra bygningens energibehov ud fra flg. model (Bygningens brutto energibehov jf. energimærket / 2500)

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Jes Bøgelund

KLAGEMULIGHEDER

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

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

Reglerne fremgår af §§ 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

Gl. Færgevej 30
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935

Energimærke

BBR 1 - Gl. Færgevej 30
Gl. Færgevej 30



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935

Energimærke

BBR 2 - Gl. Færgevej 30
Gl. Færgevej 30



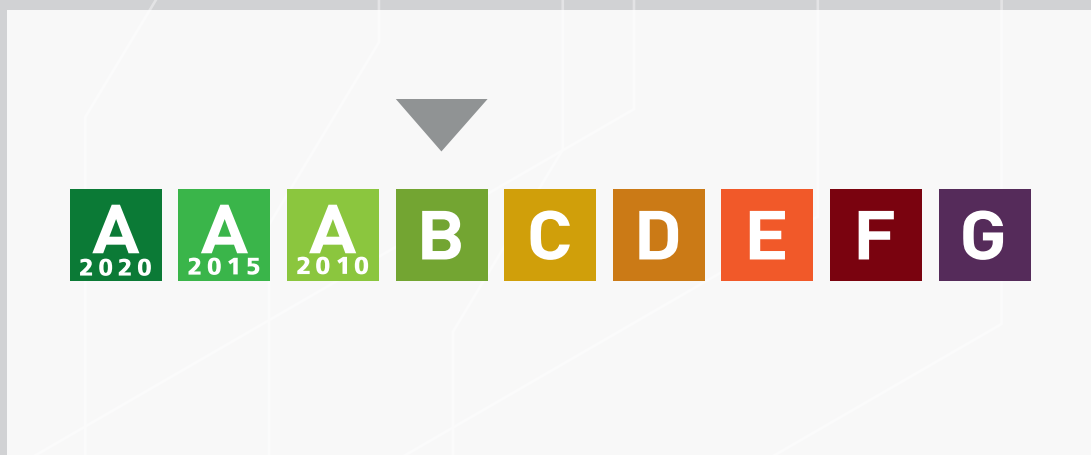
Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935

Energimærke

BBR 6 - Gl. Færgevej 30
Gl. Færgevej 30



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935

Energimærke

BBR 7 - Gl. Færgevej 30
Gl. Færgevej 30



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935

Energimærke

BBR 3 - Gl. Færgevej 30
Gl. Færgevej 30



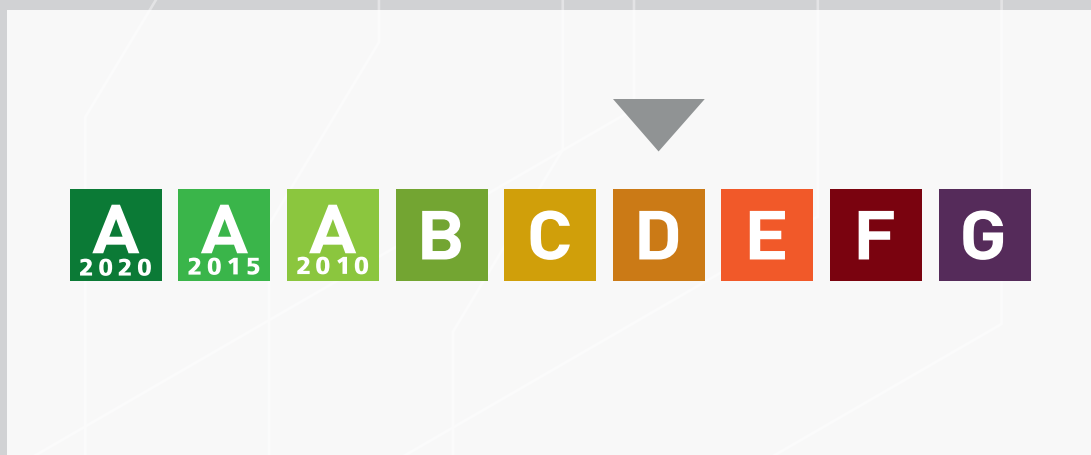
Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935

Energimærke

BBR 4 - Gl. Færgevej 30
Gl. Færgevej 30



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2016 til den 25. februar 2026

Energimærkningsnummer 311160935