SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Centerpassagen 10
6400 Sønderborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 16. december 2020
Til den 16. december 2030.

Energimærkningsnummer 311483191

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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

Energistyrelsen

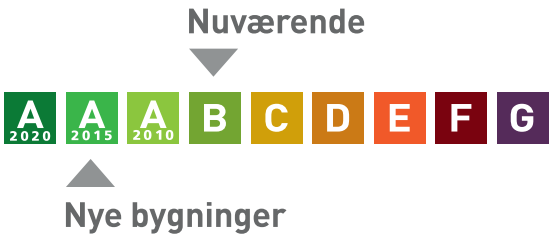
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

1.628,17 GJ fjernvarme	333.474 kr
Samlet energiudgift	333.474 kr
Samlet CO_2 udledning	29,42 ton

BYGNINGERNE

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

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Bygning 1 Det flade tag på bygning 1 (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2 Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 & 2. Eksisterende tag på bygning 1 og 2 efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		25.500 kr. 3,95 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 1 Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 1 Ydervægge består af 340 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 2 Ydervægge består af 340 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 1 og 2 Vinduerne er med tolags energirude Bygning 1 Fitness world Vinduer med tolags termorude i multirum mod nord		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 Fitness world Eksisterende vinduer i multirum mod nord (FW), foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		800 kr. 0,12 ton CO_2
OVENLYS Bygning 1 Ovenlysvindue er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af 13 lags klar polycarbonat, monteret på massiv karm. Bygning 1 Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm Bygning 1 POWER Brandventilation er monteret i tagkonstruktionen og består af 9 lags mat opal, monteret på massiv karm. Bygning 2 Ovenlysvindue er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af 13 lags klar		

polycarbonat, monteret på massiv karm. Bygning 2 Ovenlysvinduer med tolags energirude Bygning 2 Ovenlysvinduer med tolags energirude		

YDERDØRE Bygning 1 og 2 Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Bygning 1 og 2 Facadeparti med skydedør og tolags energirude Bygning 1 Facadeparti med glasdør og tolags energirude. Bygning 1 Yderdør med isoleret fyldning og vindue med tolags energirude Bygning 1 Facadeparti med tolags energirude. Bygning 1 Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. Bygning 2 Yderdør med sideparti med tolags energiruder Bygning 2 Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 1 og 2 Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 og 2 Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		8.100 kr. 1,26 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 1 Fitness World Gulv mod uopvarmet kælder i bygning 1 af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Bygning 1 Fitness World Isolering af uisoleret gulv i bygning 1 mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	45.500 kr.	5.400 kr. 0,83 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 1 Fitness world Det har ikke været muligt at besigtige anlægget pga. adgangsforhold, derfor er flere værdier skønnet ud fra værdierne i håndbogen. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data Bygning 1 POWER Det har ikke været muligt at besigtige anlægget pga. adgangsforhold, derfor er flere værdier skønnet ud fra værdierne i håndbogen.		

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data Bygning 2 Jysk Det har ikke været muligt at besigtige anlægget pga. adgangsforhold, derfor er flere værdier skønnet ud fra værdierne i håndbogen. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data		

KØLING Bygning 1 Bygningerne er forsynet med køling som betjener El teknikrum samt butiks arealerne i POWER Køling sker via varmepumpe og indirekte køling ved ventilationsanlæg med køleflade. Bygning 2 Bygningen er forsynet med køling som betjener kantine og kontor på 1 sal, samt butiksarealerne Køling sker via direkte køling ved varmepumpe og 3 stk. aircon i butikken.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygning 1 og 2 Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Bygning 1. Fitness world Teknik er placeret i uopvarmet kælder. Bygning 1 POWER. Er teknikrum placeret ved østvendt port. Bygning 2 Jysk. Teknikrum er placeret mod nordøst.		
VARMEPUMPER Bygning 1 og 2 Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Bygning 1 og 2 Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1 og 2 Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden varmetæpper ved indgangdøre samt ventilation med varmegenvinding		
VARMERØR Bygning 1 Fitness world Varmerør i kælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 Fitness world I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha Pro. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i Fitness worlds kælder Bygning 1 Fitness world		

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 40 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i Fitness worlds kælder Bygning 1 POWER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS. Pumpen har en maksimal effekt på 40 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum ved østvendt port Bygning 2 I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 171 Watt.		

AUTOMATIK Bygning 1 og 2 Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Bygning 1 og 2 Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bygning 1 og 2 I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Bygning 1 Fitness world Tilslutningsrør til Termix One er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Bygning 2 Jysk Der er ingen brugsvandsrør med cirkulation til varmt brugsvand Bygning 1 Fitness world Tilslutningsrør til Termix T-100M er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Bygning 2 Jysk Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Bygning 1 Fitness world Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 1 Fitness world Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Bygning 1 POWER Brugsvandsrør i POWER med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Bygning 1 Fitness world I brugsvandsanlægget i FW er der monteret en gammel cirkulationspumpe uden trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UP 20-30 N. Pumpen har en maksimal effekt på 75Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i Fitness worlds kælder Bygning 1 Fitness world I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort UP. Pumpen har en maksimal effekt på 8 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i Fitness worlds kælder Bygning 1 POWER I brugsvandsanlægget i POWER er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat		

Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum ved østvendt port Bygning 2 Jysk Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.		

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 1 Fitness world Varmt brugsvand i FW produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix One. Veksler er placeret i teknikrum i Fitness worlds kælder Bygning 1 Fitness world Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix T-100M. Veksler er placeret i teknikrum i Fitness worlds kælder Bygning 1 POWER Varmt brugsvand i POWER produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Veksleren er placeret i teknikrum ved østvendt port Bygning 2 Jysk Varmt brugsvand i Jysk produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Veksleren er placeret i teknikrum mod nordøst.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 tomt lejemål Belysning i tomt lejemål i bygning 1, består af 12 x 2 x 58w lysrør med konversionel forkobling. Lyset styres med bevægelsescensor Bygning 1 tomt lejemål Belysning i tomt lejemåls teknikrum i bygning 1, består af 2 x 58w lysrør med konversionel forkobling. Lyset styres med tænd/sluk Bygning 1 Fitness World Belysning i herreomklædning i bygning 1, består af 9 x 40 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 Fitness World Belysning i dameomklædning i bygning 1, består af 11 x 40 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 Fitness World Belysning i Multi rum 2 i bygning 1, består af 9 x 40 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 Fitness World Belysning i Cirkeltræning i bygning 1, består af 4 x 40 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 Fitness World Belysning i toilet i bygning 1, består af 1 x 12 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 Fitness World Belysning i vægtrum i bygning 1, består af 12 x 55 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 Fitness World Belysning i holdtræning i bygning 1, består af 12 x 55 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 Fitness World Belysning i multi rum 1 i bygning 1, består af 20 x 55 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 Fitness World Belysning i spinningsrum i bygning 1, består af 4 x 55 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 Fitness World Belysning i Lager i kælder i bygning 1, består af 2 x 55 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 Fitness World		

Belysning i teknikrum i kælder i bygning 1, består af 3 x 55 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Grundbelysning i butikslokalei bygning 1, består af 61 x 24 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 POWER Belysning i elteknik i bygning 1, består af 2 x 24 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 POWER Belysning i sikringsrum i bygning 1, består af 2 x 40 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 POWER Belysning i support i bygning 1, består af 4 x 40 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 POWER Belysning i omklædning i bygning 1, består af 1 x 40 w LED med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Belysning i mødelokale i bygning 1, består af 4 x 40 w LED med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Belysning i lager i bygning 1, består af 18 x 2 x 24 w LED lysrør med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 POWER Belysning i toiletter stueplan i bygning 1, består af 5 x 16 w LED lysrør med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Belysning i rengøring i bygning 1, består af 1 x 22 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 1 POWER Belysning i kontor 1 sal i bygning 1, består af 8 x 40 w LED med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Belysning i kantine 1 sall i bygning 1, består af 9 x 40 w LED med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Belysning i fordelingsgang 1 sal i bygning 1, består af 6 x 15 w LED med bevægelsescensor Bygning 1 POWER Belysning i fordelingsgang i bygning 1, består af 6 x 15 w LED med bevægelsescensor Bygning 2 Jysk Belysning i gang/ophold/trappe/rengørings arealer 1 sal, består af 21 x 2 x 8 w LED med bevægelsescensor Bygning 2 Jysk		

Belysning i toilet i bygning 2 1 sal, består af 2 x 8 w LED med bevægelsescensor Bygning 2 Jysk Belysning i vindfang1, består af 8 x 14 w LED med timer hvor lyset er tændt i åbningstiden Bygning 2 Jysk Belysning i butik og lager, består af 314 x 24 w LED med timer i bygningens åbningstid Bygning 2 Jysk Belysning i Teknikrum består af 2 x 8 w LED med bevægelsescensor Bygning 2 Jysk Belysning i koldhal, består af 11 x 2 x 58w lysrør med konversionel forkobling. Lyset med timer i bygningens åbningstid Bygning 1. Udebelysning består af 22 x 100 LED som styres via tidsstyring Bygning 2. Udebelysning består af 15 x 100 LED som styres via tidsstyring		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 tomt lejemål Udskifte belysning i tomt lejemål For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 tomt lejemål Udskifte belysning i tomt lejemåls teknikrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		3.100 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 Jysk Udskifte belysning i Gang/ophold/trappe/rengørings arealer 1 sal For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 2 Jysk Udskifte belysning i toilet 1 sal For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 2 Jysk Udskifte belysning i vindfang		12.800 kr. 1,10 ton CO_2

For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 2 Jysk Udskifte belysning i butik og lager For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 2 Jysk Udskifte belysning i TeknikrumFor at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 2 Jysk Udskifte belysning i koldhal For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 Fitness world Udskifte belysning i herreomklædning For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i dameomklædning For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i Multi rum 2 For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness world Udskifte belysning i Cirkeltræning For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		-12.200 kr. -0,98 ton CO_2

Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i toilet For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i vægtrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i holdtræning For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i multi rum 1 For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i spinningsrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i Lager i kælder For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 Fitness World Udskifte belysning i teknikrum i kælder For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		
FORBEDRING VED RENOVERING		-30.500 kr. -2,45 ton CO_2

Bygning 1 POWER
Udskifte grundbelysning i butikslokale
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i elteknik
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i sikringsrum
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i support
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i omklædning
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i mødelokale
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i lager
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER
Udskifte belysning i toiletter stueplan
For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.

Bygning 1 POWER Udskifte belysning i rengøring For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 POWER Udskifte belysning i kontor 1 sal For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 POWER Udskifte belysning i kantine 1 sal For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 POWER Udskifte belysning i fordelingsgang 1 sal For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald. Bygning 1 POWER Udskifte belysning i fordelingsgang For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1 og 2

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:
Ingen

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være varierende svarende til 70 timer/ugen.

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

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- 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.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Bygning 1 Fitness World Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	45.500 kr.	45,83 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	5.400 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			
Fladt tag	Bygning 1 og 2 Efterisolering af fladt tag	218,31 GJ Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	25.500 kr.
Vinduer	Bygning 1 Fitness world Udskiftning af vinduer i multirum mod nord	6,37 GJ Fjernvarme	800 kr.
Terrændæk	Bygning 1 og 2 Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt	69,42 GJ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	8.100 kr.
El			
Belysning	Belysning i bygning 1 tomt lejemå	-4,71 GJ Fjernvarme 1.624 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Belysning	Belysning i bygning 2 Jysk	-5,43 GJ Fjernvarme 6.082 kWh Elektricitet	12.800 kr.
Belysning	Belysning i bygning 1 Fitness World	15,40 GJ Fjernvarme -6.372 kWh Elektricitet	-12.200 kr.
Belysning	Belysning i bygning 1 POWER	36,47 GJ Fjernvarme -15.801 kWh Elektricitet	-30.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Centerpassagen 10, 6400 Sønderborg

Adresse	Centerpassagen 10, 6400 Sønderborg
BBR nr	540-21074-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	2017
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3791 m²
Opvarmet bygningsareal	3791 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	130 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

BYGNINGSBESKRIVELSE

Centerpassagen 24, 6400 Sønderborg

Adresse	Centerpassagen 24, 6400 Sønderborg
BBR nr	540-21074-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til detailhandel (322)
Opførelsesår	2017
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1897 m²
Opvarmet bygningsareal	1897 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmeforbrug. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

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

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.
- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	116,25 kr. per GJ
	144.200 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

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.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog.
Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Brian Dehnhardt

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Centerpassagen 10
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2020 til den 16. december 2030

Energimærkningsnummer 311483191

Energimærke

Centerpassagen 10, 6400 Sønderborg
Centerpassagen 10
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2020 til den 16. december 2030

Energimærkningsnummer 311483191

Energimærke

Centerpassagen 24, 6400 Sønderborg
Centerpassagen 24
6400 Sønderborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2020 til den 16. december 2030

Energimærkningsnummer 311483191