SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Danmarksgade 9-11
Danmarksgade 11
7000 Fredericia

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 29. oktober 2015
Til den 29. oktober 2025.

Energimærkningsnummer 311142536

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

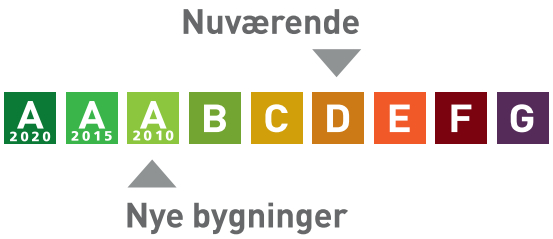
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

646,44 GJ fjernvarme	124.356 kr
6.445 kWh elektricitet	14.179 kr
Samlet energiudgift	138.535 kr
Samlet CO_2 udledning	29,61 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 BBR 1 Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loflem i butik. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. BBR 1 Hanebåndsloft over 3sal boligsdel er isoleret med 150-200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved gangbro. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. BBR 1 Skråvægge ved boligdel er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftrum(set fra gangbro). Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. BBR 2 Loftrum over baghus er med lerindskud. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende Isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING BBR 2 Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	32.400 kr.	4.500 kr. 1,53 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		500 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 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.		500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		1.000 kr. 0,32 ton CO_2

FLADT TAG BBR 2 Det flade tag mod gågade er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Det anbefales at det flade tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		1.600 kr. 0,52 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE BBR 1 Ydervægge i tilbygning i stueetagen er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

MASSIVE YDERVÆGGE BBR 1 Ydervægge i ehvervsdel består af 35-59 cm massiv teglvæg. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. BBR 1 Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen. BBR 2 Ydervægge består af 35-47 cm massiv teglvæg. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		2.200 kr. 0,75 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		12.200 kr. 4,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		7.600 kr. 2,58 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE BBR 1 Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER BBR 1 Bygningen har vinduer med tolags energirude mod gågade, øvrige er med tolags termorude. BBR 2 Bygningen har vinduer med etlags glasrude og tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		2.400 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		4.500 kr. 1,52 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Det anbefales at udskifte vinduerne som ikke er med energiruder til nye vinduer med tolags energiruder.		400 kr. 0,11 ton CO_2
OVENLYS BBR 1 Bygningen har ovenlys med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.		200 kr. 0,04 ton CO_2
YDERDØRE BBR 1 Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude og toalgs energiglas. BBR 2 Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 2 Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		100 kr. 0,03 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.		300 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK BBR 1 Terrændæk i tilbygning mod gård er udført af beton. Gulvet er isoleret med 100 mm Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på renoveringstidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. BBR 2 Terrændæk er udført af beton. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE BBR 1 Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. BBR 1 Gulv mod port af massiv beton, er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING BBR 1 Isolering af uisoleret gulv 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.	39.900 kr.	4.700 kr. 1,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING BBR 1 Efterisolering af gulv mod port med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm t mv. undgås.		500 kr. 0,16 ton CO_2

KÆLDERGULV BBR 1 Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION BBR 1 Ventilationsanlægget som betjener sportsbutik og kontor 2. sal vest er placeret i kælder. (Data mm. er taget fra gl energimærke, da kælder er fyldt med opmagasinering/lager fra sportsbutik) Anlægget består af 2 ældre ventilationanlæg type Lennox (skønnet til 3000 m³/h.) med krydsvarmeveksler og vandbåren, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i bygningen brugstid og styres via automatik. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. BBR 1 Der er naturlig ventilation i den øvrige del af bygnngen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. BBR 2 Der er naturlig ventilation i bygningen bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre. Rum med ventilationsanlæg er medtaget i bygning 1.		
FORBEDRING BBR 1 Ventilationsanlægget som betjener sportsbutik og kontor 2. sal Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes. 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. Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.	200.000 kr.	11.200 kr. 3,52 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælder under nr. 11.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommene sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er vurderet udført som blandet både et og to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengsystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.		
VARMERØR BBR 1 Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er isoleret.		
FORBEDRING BBR 1 Det anbefales at isolere rørene i kælder op til 50 mm isolering.	12.600 kr.	1.100 kr. 0,37 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER BBR 1 Varmefordelingsanlægget er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 50-60.		
FORBEDRING BBR 1 Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna.	8.000 kr.	3.200 kr. 0,96 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Butik og kontorlokaler med lavt vandforbrug.		
VARMTVANDSBEHOLDER BBR 1 Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i hvert lejemål ved toiletter og te-køkkener. BBR 2 Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret ved toiletter/tekøkkener		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING BBR 1 - Belysningen i sportsbutik: Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør, samt spot med halogenbelysning. Lyset er tændt i buttiukkensåbningstid. BBR 1 - Belysningen i kontor og gange mm. Består af ældre 1-2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger, samt enkelte armatur med kompaktlysrør/sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. BBR 1 - Belysningen i uopvarmet kælder: Består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. BBR 1 - Belysningen i toiletrum: Består af lamper udelukkende med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. BBR 1 - Belysningen i opvarmet kælder: Består af 1-rørs (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. BBR 1 Udvendig belysning er med kompaktlysrør, tændes og slukkes vha. ur og skumringsrelæ. BBR 2 - Belysningen i sportsbutik: Består af 1-rørs armaturer med T5 lysstofrør, samt spot med halogenbelysning. Lyset er tændt i buttiukkensåbningstid. BBR 2 - Belysningen i kontor og gange mm. Består af ældre 1-2-rørs (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger, samt enkelte armatur med kompaktlysrør/sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. BBR 2- Belysningen i toiletrum: Består af lamper udelukkende med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING BBR 1 - Belysning i kontor og gange mm. 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.	42.900 kr.	12.100 kr. 3,55 ton CO_2
FORBEDRING BBR 2 - Belysning i kontor og gange mm. 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.	68.800 kr.	19.100 kr. 5,63 ton CO_2

FORBEDRING BBR 1 - Belysning i sportsbutik: Består af 1-rørs armaturer Udskiftning af spot til LED belysning	42.100 kr.	7.900 kr. 2,32 ton CO_2
FORBEDRING BBR 2 - Belysning i sportsbutik: Består af 1-rørs armaturer Udskiftning af spot til LED belysning	24.100 kr.	4.500 kr. 1,32 ton CO_2
FORBEDRING BBR 1 - Belysning i uopvarmet 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.	14.300 kr.	1.600 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING BBR 1 - Belysning i opvarmet 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.	14.300 kr.	1.400 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING BBR 1 - Belysning i toiletrum: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	4.800 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING BBR 2 - Belysning i toiletrum: Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	4.800 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygnignens egnethed.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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.
- 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.

Ejendommen er udlejet.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

I bygningen var der ikke adgang boligdel.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

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	BBR 2 Isolering af uisolerede loftrum med 300 mm isolering.	32.400 kr.	39,03 GJ Fjernvarme	4.500 kr.
Etageadskillelse	BBR 1 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering.	39.900 kr.	40,76 GJ Fjernvarme	4.700 kr.
Ventilation	BBR 1 Udskiftning af ventilationsanlægget i sportsbutik og kontor 2. sal	200.000 kr.	34,46 GJ Fjernvarme 3.270 kWh Elektricitet	11.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	BBR 1 Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm	12.600 kr.	9,50 GJ Fjernvarme	1.100 kr.
Varmefordelings pumper	BBR 1 Ny varmefordelingspumpe	8.000 kr.	1.442 kWh Elektricitet	3.200 kr.

El

Belysning	BBR 1 - Kontor og gange mm. Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	42.900 kr.	-14,71 GJ Fjernvarme 6.221 kWh Elektricitet	12.100 kr.
Belysning	BBR 2 - Kontor og gange mm. Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	68.800 kr.	-25,18 GJ Fjernvarme 9.976 kWh Elektricitet	19.100 kr.
Belysning	BBR 1 - Sportsbutik Udskiftning af spot med halogen til led-belysning:	42.100 kr.	-9,75 GJ Fjernvarme 4.080 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Belysning	BBR 2 - Sportsbutik Udskiftning af spot med halogen til led-belysning:	24.100 kr.	-5,83 GJ Fjernvarme 2.336 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Belysning	BBR 1 - Uopvarmet kælder: Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	14.300 kr.	699 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	BBR 1 - Opvarmet kælder Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring	14.300 kr.	-1,29 GJ Fjernvarme 699 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Belysning	BBR 1- Toiletrum Monter lys og bevægelses styring	4.800 kr.	-0,36 GJ Fjernvarme 195 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	BBR 2- Toiletrum Monter lys og bevægelses styring	4.800 kr.	-0,40 GJ Fjernvarme 195 kWh Elektricitet	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	BBR 1 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering.	4,10 GJ Fjernvarme	500 kr.
Loft	BBR 1 Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	3,63 GJ Fjernvarme	500 kr.
Loft	BBR 1 Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	8,17 GJ Fjernvarme	1.000 kr.
Fladt tag	BBR 2 Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	13,35 GJ Fjernvarme	1.600 kr.
Massive ydervægge	BBR 1 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	19,24 GJ Fjernvarme	2.200 kr.
Massive ydervægge	BBR 2 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	106,29 GJ Fjernvarme	12.200 kr.
Massive ydervægge	BBR 1 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	65,83 GJ Fjernvarme	7.600 kr.

Vinduer	BBR 1 Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	20,97 GJ Fjernvarme	2.400 kr.
Vinduer	BBR 2 Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder	38,71 GJ Fjernvarme	4.500 kr.
Vinduer	BBR 2 Udskiftning af HELE VINDUET til tolags energirude	2,88 GJ Fjernvarme	400 kr.
Ovenlys	BBR 1 Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder	0,90 GJ Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	BBR 2 Udskiftning af glasdør/terrassedør	0,86 GJ Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	BBR 1 Udskiftning af glasdør/terrassedør	2,48 GJ Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	BBR 1 Efterisolering af gulv mod port med 100 mm isolering.	3,99 GJ Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 1 - Danmarksgade 11, 7000 Fredericia

Adresse	Danmarksgade 11
BBR nr	607-18162-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1912
År for væsentlig renovering	1986
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	200 m²
Erhvervsareal i følge BBR	928 m²
Opvarmet bygningsareal	1128 m²
Heraf tagetage opvarmet	192 m²
Heraf kælderetage opvarmet	114 m²
Uopvarmet kælderetage	114 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	46.325 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	50.475 kr. pr. år
Varmeforbrug	397,96 GJ Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2013 til 31-05-2014

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	51.881 kr. pr. år
Fast afgift	50.475 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	102.356 kr. pr. år
Varmeforbrug	445,68 GJ Fjernvarme
CO2 udledning	17,47 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

BBR 2 - Danmarksgade 11, 7000 Fredericia

Adresse	Danmarksgade 11
BBR nr	607-18162-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelses år.....1912
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....841 m²
Opvarmet bygningsareal.....841 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

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

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

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 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 BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....114,29 kr. per GJ
50.475 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 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.

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

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Lars Christensen

KLAGEMULIGHEDER

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

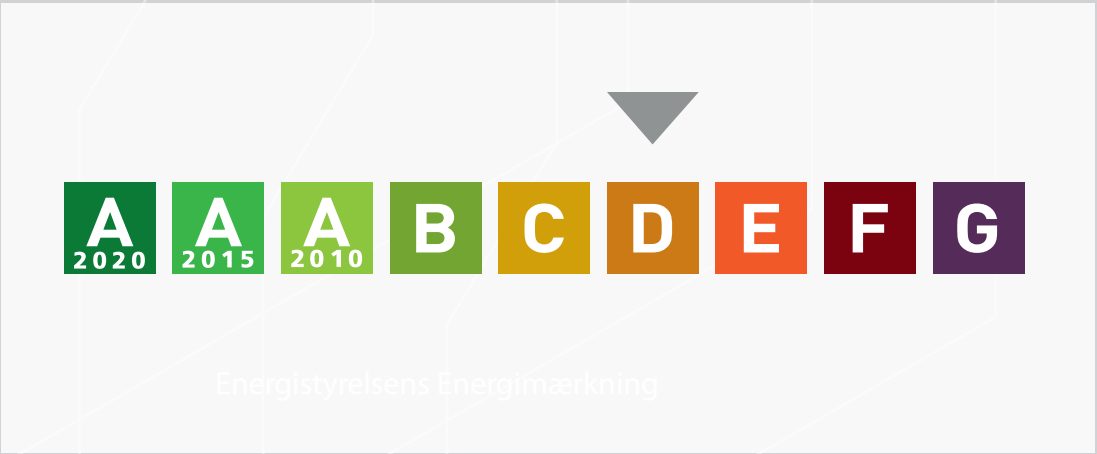
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Danmarksgade 9-11
Danmarksgade 11
7000 Fredericia



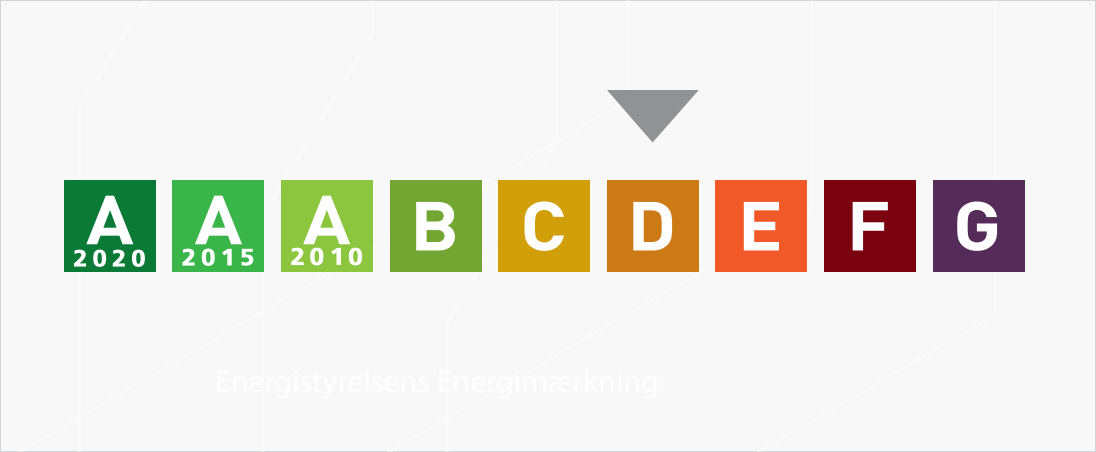
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 29. oktober 2015 til den 29. oktober 2025

Energimærkningsnummer 311142536

Energimærke

Danmarksgade 9-11 - BBR 1 - Danmarksgade 11, 7000 Fredericia
Danmarksgade 11
7000 Fredericia



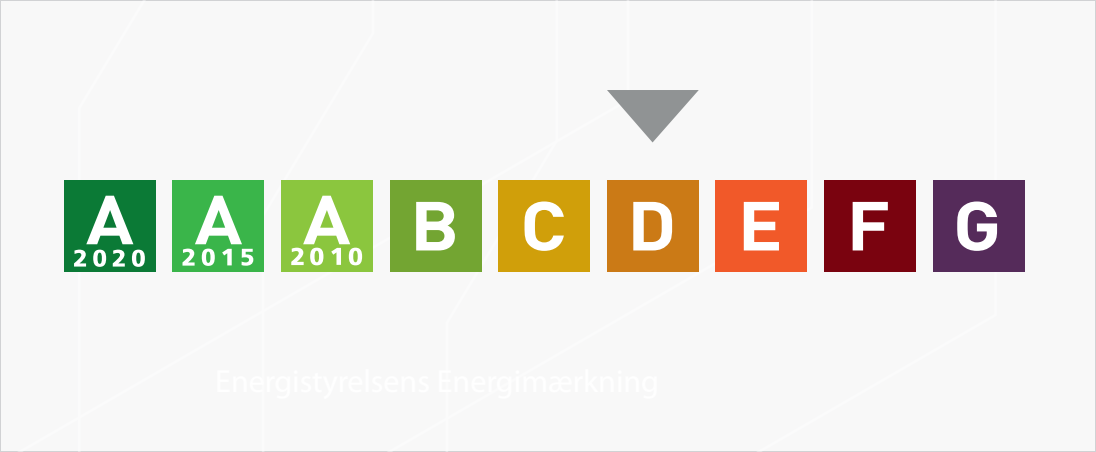
ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 29. oktober 2015 til den 29. oktober 2025

Energimærkningsnummer 311142536

Energimærke

Danmarksgade 9-11 - BBR 2 - Danmarksgade 11, 7000 Fredericia
Danmarksgade 11
7000 Fredericia



ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 29. oktober 2015 til den 29. oktober 2025

Energimærkningsnummer 311142536