SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Solrød Center 1
2680 Solrød Strand

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. december 2016
Til den 14. december 2023.

Energimærkningsnummer 311217669

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.

Energistyrelsen

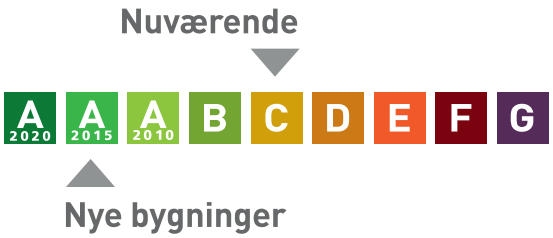
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

262,29 MWh fjernvarme	261.726 kr
Samlet energiudgift	261.726 kr
Samlet CO_2 udledning	36,98 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen 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
FLADT TAG Det flade tag over vindfang er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Det flade tag skønnes isoleret, i snit, med ca. 250 mm kileskåret isolering. Den oprindelige isolering består af ca. 60 mm, hvortil den tilføjet isolering svare til ca 220 mm fra toppen af kilen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 30 cm massiv beton sandwichelement med 25 - 75 mm midterisolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 10 cm porebetonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Vægge mod uopvarmet kælderrum består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

LETTE YDERVÆGGE Vægge mod uopvarmet kælderrum er udført som let konstruktion. Konstruktionen er ikke isoleret. Isoleringstykkelsen er oplyst ved besigtigelsen, da konstruktionen er utilgængelig. Ydervægge i vindfang er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 150 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. Lette partier under vinduer mod øst i stueplan i borgerservice er udført som let konstruktion. Konstruktionen skønnes isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold. Kælderydervægge over jord består af 30 cm massiv betonvæg med skønnet 100 mm udvendig isolering. 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 Bygningen har vinduer med tolags energirude og trelags energirude. Bygningen har i vindfang og kælder vinduer med tolags termorude.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ruderne i vindfang og kælder i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.	36.600 kr.	1.400 kr. 0,33 ton CO_2

YDERDØRE Bygningen har ved varemodtagelse, vindfang, stueplan mod nord glasdøre/terrassedøre med tolags termorude, øvrige glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas og trelags energiglas. Massiv dør mod uopvarmet kælder vurderes at være uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		1.600 kr. 0,40 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i gammel varmecentral af massiv beton, skønnes isoleret med 50 mm + 50 mm isolering på undersiden af loftet. Isoleringstykkelsen på undersiden af loftet er fastlagt ved direkte måltagning i isoleringen. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen. Isoleringstykkelsen mellem dækket er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, skønnes isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION VE-01: Ventilationsanlægget som betjener badeværelser i kælder, stuen og 1.sal er placeret i gården mod nord. Anlægget består af et Dantherm anlæg med krydsveksler og vandbårenvarmeflade, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden og styres via CTS/Schneider. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Ventilationsanlægget som betjener toiletter mod syd er placeret i tårn på taget. Anlægget består af et Flexit S12 anlæg med krydsveksler og vandbåren varmeflade, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden og styres via automatisk urstyring. Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter. Udsugningsanlæg som betjener toiletter mod nord er af ukendt fabrikat og placeret på taget. Anlægget er tidsstyret i åbningstiden. Anlægget vurderes at være fra ældre.		

Ventilationsanlægget som betjener 2.- og 3.sal er placeret på taget. Anlægget består af et Systemair/Danvent anlæg (6.000 m³/h.) med roterende veksler og vandbåren varmeflade, som kører med konstant luftmængde. Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden og styres via Systemair automatik. Anlæggets data er vurderet på baggrund af oplysninger på besigtigelsen/håndbog for energikonsulenter. Der er naturlig ventilation i resten af kælder bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.		
FORBEDRING VED RENOVERING VE-01: Ventilationsanlægget som betjener badeværelser i kælder, stuen og 1.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.		26.500 kr. 6,85 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler i uopvarmet kælder er med uisolerede flader. Ventilationskanaler og ventilationsanlæg udenfor klimaskærmen er med isolerede flader.		

KØLING Bygningen er forsynet med køling som betjener Stueplan, 1.-, 2.- og 3.sal. Køling sker via ventilationsanlægget via en indirekte og direkte kølekreds. Anlægget af fabrikat Systemair og Dantherm og er placeret i kælder og gård og vurderes at være hhv. 4 og 16 år.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i nordlige ende af uopvarmet kælder.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør, pumper, flanger m.m i uopvarmet kælder er uisoleret. Varmefordelingsrør til bladesløjfe (nord) til ventilation i kælder er isoleret. Varmefordelingsrør og pumpe til bladesløjfe (nord) til ventilation i kælder er uisoleret. Varmefordelingsrør til bladesløjfe til ventilation i kælder (syd) er isoleret. Varmefordelingsrør til bladesløjfe til ventilation i kælder (syd) er uisoleret. Varmefordelingsrør til blandesløjfe til ventilation til toiletter (syd) i tårn er isoleret. Pumpe til blandesløjfe til ventilation til toiletter (syd) i tårn er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere pumpen med isolerende kappe.	300 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	6.100 kr.	2.900 kr. 0,68 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene til bladesløjfen (nord) op til 50 mm isolering, samt påsætning af isolerende kappe til pumpe.	1.700 kr.	400 kr. 0,09 ton CO_2

FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene m.m. til bladesløjfen (syd) op til 50 mm isolering	1.400 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk trinstyret pumpe (NV). Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-80. Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk trinstyret pumpe (NØ). Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60. På blandesløjfe til ventilation i stueplan og 1.sal er monteret med en pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60. På blandesløjfe til ventilation på 2.- og 3.sal er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 40-120 F. Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe (SØ). Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-80. Varmefordelingsanlægget er monteret med 2 automatisk trinstyret pumper (CI). Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 32-60. På blandesløjfe til ventilation i toiletter mod syd er monteret med en pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 15-40.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpen på blandesløjfe til ventilationen i stueplan og 1.sal til en ny pumpe med lavere effek - Grundfos UPS 25-60 udskiftes	2.500 kr.	900 kr. 0,26 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (NV) kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt , - Grundfos UPE 25-80 udskiftes	5.500 kr.	1.400 kr. 0,42 ton CO_2
FORBEDRING Montering af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at de eksisterende pumper (CI) kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt - Grundfos UPE 32-60 udskiftes	7.000 kr.	1.300 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe (NØ) kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt - Grundfos UPE 25-60 udskiftes	3.500 kr.	700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpen på blandesløjfe til ventilationen til en ny pumpe med lavere effekt - Grundfos UPS 15-40 udskiftes	3.000 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen. Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er delvis isoleret. Brugsvandsrør i opvarmet zone er isoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	1.600 kr.	900 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering.	6.700 kr.	1.600 kr. 0,42 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 N, med CTS styring.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk Metro præisoleret 450 l varmtvandsbeholde. Beholderen er placeret i uopvarmet kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i toilet i nordlige ende i stueplan. Består af lampe med sparepære. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i opvarmet kælder. Består af (T8) armaturer, sparepærer m.m. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i depotrum. Består af lamper med sparepærer, LED og T8-rør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i toiletter. Består af lamper med LED lyskilder i nordlige ende af bygningen og sparepærer i sydlige ende. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i uopvarmet kælder. Består af (T8) armaturer, sparepærer m.m. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i borgerservice i stueplan og venteværelse på 1.sal. Består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i trappeopgange. Består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i gangarealer i stueplan og lille gang på 3,sal. Består af lamper med LED lyskilder og sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Belysningen i gangarealer på 1.- og 2.sal består af lamper med sparepærer. På 3.sal, samt gang i nordlige ende i stueplan består af LED. Belysningen styres af bevægelsesmeldere. Belysningen i kontorlokaler m.m. består af armaturer med T5 lysstofrør, samt sparepærer. Belsyningen styres af bevægelsesmeldere. Udebelysning består af sparepærer som styres via dagslyset.		
FORBEDRING Belysningen i borgerservice i stueplan og venteværelse på 1.sal. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør, samt udskifte andre lyskilder til LED. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	34.400 kr.	19.400 kr. 5,89 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i opvarmet kælder. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelses i rummet.	19.400 kr.	3.100 kr. 0,92 ton CO_2

FORBEDRING Belysning i depotrum. Det anbefales at montere LED lyskilder hvor der ikke er og styring af belysningen afhængigt af bevægelses i rummet.	4.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Belysning i uopvarmet kælder. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør og udskifte de andre lyskilder til LED. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelses i rummet.	83.700 kr.	7.100 kr. 2,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i trappeopgange. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør		1.100 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i gangarealer i stueplan og lille gang på 3,sal. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.		600 kr. 0,16 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 320 m² solfangerpanel, der vender mod syd. Det er en forudsætning for beregningen at solcellerne placeres mod syd. Har bygningen ikke egnede tagflader mod syd kan solcellerne placeres på jorden, garagetag el. lign.	1.120.000 kr.	78.300 kr. 31,92 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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.

En repræsentant for ejendommen var til stede ved besigtigelsen.

Energimærkets beregning viser energiklasse C og det tidligere energimærke viste G. Det kan skyldes flere parametre som:

- Ændringer i energimærkningsordningen i mellemtiden
- Bygningen er med opvarmet kælder som ikke er godkendt til beboelse (havde tidligere ingen betydning)
- Ny beregningskerne

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				
Vinduer	Udskiftning (vindfang og kælder) af ruder i vinduer med termoruder	36.600 kr.	2,45 MWh Fjernvarme -27 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering (vent) af pumpe til ventilation (toiletter, syd)	300 kr.	0,29 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	6.100 kr.	4,84 MWh Fjernvarme	2.900 kr.
Varmerør	Isolering (vent) af varmefordelingsrør op til 50 mm + pumpe	1.700 kr.	0,62 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmerør	Isolering (vent) af varmefordelingsrør op til 50 mm	1.400 kr.	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilation (VE-01) - pumpe - Grundfos UPS 25-60 udskiftes	2.500 kr.	397 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (NV), - Grundfos UPE 25-80 udskiftes	5.500 kr.	630 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (CI), - Grundfos UPE 32-60 udskiftes	7.000 kr.	583 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe (NØ), - Grundfos UPE 25-60 udskiftes	3.500 kr.	291 kWh Elektricitet	700 kr.
Varmefordelings pumper	Ventilation (Flexit S12) - pumpe - Grundfos UPS 15-40 udskiftes	3.000 kr.	181 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør op til 50 mm	1.600 kr.	0,62 MWh Fjernvarme 236 kWh Elektricitet	900 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør	6.700 kr.	1,08 MWh Fjernvarme 407 kWh Elektricitet	1.600 kr.

El

Belysning	Udskift (kontor m.m. u.bevæg) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	34.400 kr.	-1,79 MWh Fjernvarme 9.272 kWh Elektricitet	19.400 kr.
Belysning	Udskift (opv. kælder) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	19.400 kr.	-0,34 MWh Fjernvarme 1.455 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Belysning	Monter (depot) lys og bevægelses styring	4.000 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 181 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Udskift (uopv. kæder) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	83.700 kr.	3.227 kWh Elektricitet	7.100 kr.

Solceller	Etablering af solceller	1.120.000 kr.	31.294 kWh Elektricitet 16.851 kWh Elektricitet overskud fra solceller	78.300 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			
Yderdøre	Udskiftning (varemodtagelse, syd og nord og vindfang) af glasdør/terrassedør	2,05 MWh Fjernvarme 164 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlægget i gården	30,84 MWh Fjernvarme 3.768 kWh Elektricitet	26.500 kr.
El			
Belysning	Udskift (trapper) rør til LED rør	-0,29 MWh Fjernvarme 536 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Monter(gang uden bevæg) lys og bevægelses styring	-0,10 MWh Fjernvarme 266 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Solrød Center 1, 2680 Solrød Strand

Adresse	Solrød Center 1, 2680 Solrød Strand
BBR nr	269-63572-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1974
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	3581 m²
Opvarmet bygningsareal	3716 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	135 m²
Uopvarmet kælderetage	649 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	164.729 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	131.243 kr. pr. år
Varmeforbrug	280,39 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2015 til 31-05-2016

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	171.892 kr. pr. år
Fast afgift	131.243 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	303.135 kr. pr. år
Varmeforbrug	292,58 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	41,25 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR-Oversigtens areal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og som ikke indgår i BBR-Oversigtens areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

Det oplyste forbrug har ikke 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	587,50 kr. per MWh
	107.630 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

VEDR ENERGIPRISER
Da energimærkets gyldighed er enten 7 eller 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

VEDR ENERGIBESPARELSER
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.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
Jonas Bondegaard

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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

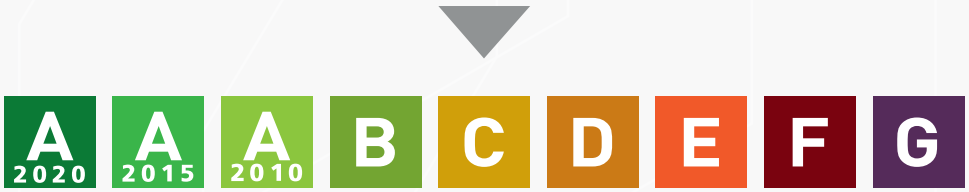
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Solrød Center 1
2680 Solrød Strand



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. december 2016 til den 14. december 2023

Energimærkningsnummer 311217669