

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Solrød Center 85
2680 Solrød Strand



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. december 2016
Til den 13. december 2026.

Energimærkningsnummer 311217395



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.



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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

226,13 MWh fjernvarme 209.016 kr

Samlet energiudgift 209.016 kr

Samlet CO₂ udledning 31,88 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 reovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge mod det fri er isoleret med 200 mm isolering. Selve isoleringen ligger mod det fri i det uopvarmet loftrum. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i selve isoleringen i loftrum. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.		4.800 kr. 1,15 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 40 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		
HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge på 1.sal mod uopvarmet loftrum mod nord, syd og vest er udført som ca. 40 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.		

<p>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Vægge mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion. Konstruktionen er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning i vægge i uopvarmet loftrum. Der er forudsat tilsvarende isoleringstykkelse for hele bygningsdelen.</p> <p>Vægge mod uopvarmet kælderrum er udført som let konstruktion. Konstruktionen skønnes isoleret med 75 mm isolering. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE</p> <p>Kælderydervægge mod jord består af 40 cm massiv betonvæg med skønnet 50 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Kælderydervægge over jord består af 40 cm massiv betonvæg med skønnet 50 mm udvendig isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.</p> <p>Kælderydervægge over jord ved udvendig kældernedgang består af 40 cm massiv betonvæg. Isoleringstykkelsen er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelsen. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Bygningen har vinduer/facadepartier med tolags termorude.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.</p>	193.700 kr.	8.000 kr. 1,91 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Det anbefales at udskifte ruderne i de facadepartier som er med termoruder med nye energiruder.</p>	149.800 kr.	6.000 kr. 1,42 ton CO ₂
<p>YDERDØRE</p>		

Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.		
Massiv yderdør mod øst i vestlige ende vurderes at være isoleret.		
Bygningen har, ved køkkenindgang mod nord glasdøre/terrassedøre med tolags energiglas.		
Massive kælderdøre vurderes at være isoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING		
Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med energiruder.		2.700 kr. 0,63 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og 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. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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.	41.200 kr.	1.600 kr. 0,37 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm isolering/polystyrenplader under betonen. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

<p>VENTILATION</p> <p>Udsugningsanlæg som betjener toiletter, vaskerum, arkiv m.m. i kælder er af fabrikat Lindab Type CK 160 C og er placeret i uopvarmet teknikrum.</p> <p>Anlægget er i konstant drift. Anlægget vurderes at være fra nyere.</p> <p>Ventilationsanlægget (VE01) som betjener køkkenafdelingen er placeret i loftrummet over køkken.</p> <p>Anlægget består af et NB 5 anlæg med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeplade, som kører med konstant luftmængde.</p> <p>Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Udsugningsanlæg som betjener værksted mod syd i stueplan er af fabrikat Exhausto Type BESF 180 placeret i loftrum over værksted.</p> <p>Anlægget er styret af bevægelsesmelder. Anlægget vurderes at være fra 2014.</p> <p>Ventilationsanlægget (VE02) som betjener cafeområde og kontorer i stue og på 1.sal er placeret i uopvarmet isoleret loftrummet. Anlægget består af et NB 5 anlæg med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeplade, som kører med konstant luftmængde.</p> <p>Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Ventilationsanlægget (VE03) som betjener dagcenter, aktivitetsrum samt fysioterapi m.m. er placeret i uopvarmet isoleret loftrummet. Anlægget består af et NB 5 anlæg med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeplade, som kører med konstant luftmængde.</p> <p>Anlægget vurderes at være i drift i åbningstiden.</p> <p>Anlæggets data er vurderet på baggrund af håndbog for energikonsulenter.</p> <p>Der er naturlig ventilation i resten af kælder bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Udsugningsanlæg som betjener toiletter, vaskerum, arkiv m.m. i kælder.</p> <p>Det anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsugningen afhængigt af bevægelse i rummet samt luftkvalitet (CO₂)</p>	4.000 kr.	3.600 kr. 0,90 ton CO ₂
<p>FORBEDRING</p> <p>Ventilationsanlægget som betjener dagcenter, aktivitetsrum samt fysioterapi m.m.</p> <p>Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.</p> <p>Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med</p>	430.000 kr.	25.500 kr. 7,00 ton CO ₂

<p>frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.</p> <p>Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.</p>		
<p>FORBEDRING Ventilationsanlægget som betjener køkkenafdeling.</p> <p>Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.</p> <p>Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.</p> <p>Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.</p>	108.000 kr.	6.400 kr. 1,75 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Ventilationsanlægget som betjener cafeområde og kontorer i stue og 1.sal.</p> <p>Det anbefales at udskifte ventilationsanlægget under forudsætning af at eksisterende kanaler kan genanvendes.</p> <p>Anlægget anbefales udskiftet til et nyt anlæg med effektiv varmegenvinding og energieffektive ventilatorer. Endvidere forslås anlægget udført med frekvensomformere med tilhørende CO2 styring som varierer luftmængden afhængigt af luftkvaliteten i zonen.</p> <p>Udskiftningen bør altid detailprojekteres så det sikres at alle forhold og behov er medtaget i udskiftningen.</p>	348.000 kr.	20.500 kr. 5,61 ton CO ₂
<p>VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler og ventilationsanlæg er med uisolerede flader. Kanaler løber i uopvarmet men isoleret loftrum.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere kanaler og anlæg op til 100 mm.</p>	72.600 kr.	6.000 kr. 1,42 ton CO ₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler som vurderes at være fra bygningens opførelse. Anlægget er placeret i uopvarmet teknikrum.</p>		
<p>SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør fra måler til veksler (ventiler/flanger) er uisoleret. Varmefordelingsrør fra måler til veksler er isoleret. Varmefordelingsrør i uopvarmet teknikrum er isoleret (pumpe er ikke isoleret). Varmefordelingsrør og pumper fra blandsløjfer i uopvarmet isoleret loftrum er uisoleret. Varmefordelingsrør fra blandsløjfer i uopvarmet isoleret loftrum er isoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering, samt monteret isolerende kapper på ventiler og flanger.</p>	2.000 kr.	700 kr. 0,16 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Det anbefales at isolere rørene på blandesløjferne op til 50 mm isolering.</p>	16.000 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO ₂

<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk trinstyret pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-80 F.</p> <p>På blandesløjfen til VE01 er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UMC 25-20.</p> <p>På blandesløjfen til VE02 er monteret med en automatisk modulerende pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.</p> <p>På blandesløjfen til VE03 er monteret med en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt - Grundfos UPE 40-80 F udskiftes</p>	7.000 kr.	1.400 kr. 0,40 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpen på blandesløjfen VE01 til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	3.100 kr.	600 kr. 0,17 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte pumpen på blandesløjfen VE03 til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.</p>	3.100 kr.	400 kr. 0,12 ton CO ₂
<p>AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.</p> <p>Der er monteret automatik til central styring (Recitherm 2010) af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Rørene der forsyner varmtvandsbeholderen/gennemstrømningsveksleren med varme er isoleret.</p> <p>Brugsvandsrør i uopvarmet teknikrum er isoleret, dog er pumpen uisoleret. Det anbefales, at ved at monteret ny varmefordelingspumpe, sørge for at der er isolerende kappe på den.</p> <p>Brugsvandsrør i opvarmet zone skønnes isoleret.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos UP 20-30 N.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af ny A mærket cirkulationspumpe, Alpha2 25-40 N.</p>	4.500 kr.	1.100 kr. 0,33 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld dog inspektionsdæksler uisoleret. Beholderen er placeret i uopvarmet teknikrum.</p>		
<p>FORBEDRING Opsætning af isolerende kapper til uisoleret inspektionsdæksler.</p>	2.000 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

EL

El	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Udebelysning består af sparepærer og kompaktør som styres via dagslyset.</p> <p>Belysningen i uopvarmet teknikrum/kælderrum. Består af (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i gangarealer mellem vaskerum og teknikrum i kælder. Består af (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i gangarealer ved elevator i begge ender af kælderen. Består af (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger samt sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i resten af kælder. Består af (T8) armaturer, kompaktør og LED. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i kontorlokaler, opholdstuer m.m. består af armaturer med T5 og T8 lysstofrør samt blandet lyskilder. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i værksted mod syd. Består af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i gangarealer på 1.sal og gang ved køkkenindgang mod nord. Består af (T5) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i øvrige gangarealer. Består af (T8 -T5) armaturer med højfrekvente forkoblinger, samt sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i toiletter. Består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i toiletter. Består af lamper med LED lyskilder. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i handicap toilet mod øst. Består af (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i depotrum. Består af (T8-T5) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p> <p>Belysningen i loftrum. Består af (T8) armaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Belysningen i uopvarmet teknikrum/kælderrum. 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.</p>	15.400 kr.	1.700 kr. 0,48 ton CO ₂

FORBEDRING Belysning i kontorlokaler, opholdsstuer m.m. Det anbefales at montere LED samt styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelses i rummet.	149.600 kr.	13.100 kr. 4,14 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i gangarealer ved elevator i begge ender af kælderen. 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.		800 kr. 0,22 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i resten af 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.		2.500 kr. 0,77 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i øvrige gangarealer. 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.		600 kr. 0,18 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med et ca. 250 m ² 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.	896.000 kr.	71.800 kr. 25,54 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 et andet bogstav end tidligere udarbejdet rapport. 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)

Tidligere energimærkekarakter F.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 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 af ruder i vinduer med termoruder	193.700 kr.	13,50 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af ruder i facadepartier med termoruder	149.800 kr.	10,04 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	6.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	41.200 kr.	2,60 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Ventilation	Montering (kælder) af styring på udsugningsanlægget i teknikrum	4.000 kr.	4,78 MWh Fjernvarme 336 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Ventilation	Udskiftning (VE03) af ventilationsanlægget i dagcenter, aktivitetsrum samt fysioterapi m.m.	430.000 kr.	18,70 MWh Fjernvarme 6.581 kWh Elektricitet	25.500 kr.

Ventilation	Udskiftning (VE01) af ventilationsanlægget i køkken.	108.000 kr.	4,67 MWh Fjernvarme 1.645 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Ventilation	Udskiftning (VE02) af ventilationsanlægget i cafeområde/kontorer stue/1.sal.	348.000 kr.	14,99 MWh Fjernvarme 5.275 kWh Elektricitet	20.500 kr.
Ventilationskanaler	Isolering af kanaler og anlæg	72.600 kr.	10,02 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	6.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	2.000 kr.	1,10 MWh Fjernvarme	700 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør til blandesløjfer på ventilationsanlæg op til 50 mm	16.000 kr.	1,80 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe - Grundfos UPE 40-80 F udskiftes	7.000 kr.	605 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmefordelingspumper	Ny pumpe på blandesløjfe (VE01)	3.100 kr.	252 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelingspumper	Ny pumpe på blandesløjfe (VE03)	3.100 kr.	175 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe til det varme brugsvand	4.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af inspektionsdæksler	2.000 kr.	0,27 MWh Fjernvarme	200 kr.

El

Belysning	Udskift (uopvarmet kælder) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	15.400 kr.	728 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Monter (kontor) LED og bevægelses styring	149.600 kr.	-5,51 MWh Fjernvarme 7.419 kWh Elektricitet	13.100 kr.
Solceller	Etablering af solceller	896.000 kr.	30.813 kWh Elektricitet 7.703 kWh Elektricitet overskud fra solceller	71.800 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	Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.	8,10 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af glasdør/terrassedør	4,49 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.700 kr.
El			
Belysning	Udskift (gang ved elevator) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,21 MWh Fjernvarme 376 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Udskift (øvrige kælder) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,74 MWh Fjernvarme 1.319 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Belysning	Udskift (øvrige gange) rør til LED og monter lys og bevægelses styring	-0,25 MWh Fjernvarme 324 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Solrød Center 85, 2680 Solrød Strand

Adresse	Solrød Center 85, 2680 Solrød Strand
BBR nr	269-31832-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2288 m ²
Opvarmet bygningsareal	2393 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	529 m ²
Uopvarmet kælderetage	103 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	144.660 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	91.991 kr. pr. år
Varmeforbrug	246,23 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	27-05-2015 til 26-05-2016

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	149.769 kr. pr. år
Fast afgift	91.991 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	241.761 kr. pr. år
Varmeforbrug	254,93 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	35,94 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 mindre end 10% fra 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
	76.164 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 85
2680 Solrød Strand



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. december 2016 til den 13. december 2026

Energimærkningsnummer 311217395