

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
2652_001 Fraugde Fritidscenter
Stat-Ene-Vej 18
5220 Odense SØ



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. april 2013
Til den 22. april 2023.

Energimærkningsnummer 310036269


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jan V. Christensen

TRE-FOR Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding

www.tre-for.dk

energiraadgivning@tre-for.dk

tlf. 79333435

Mulighederne for Stat-Ene-Vej 18, 5220 Odense SØ

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Salen: Massiv væg over scenen består af uisoleret 12 cm teglvæg og der er et par huller i væggen efter trækning af elkabler. Væg over balkon mod uopvarmet loftsrum består af 12 cm massiv teglvæg med 200 mm fastholdt mineraluld.		
FORBEDRING Salen: Det anbefales at efterisolere væg over scenen med 300 mm fastholdt mineraluld og tætning af store huller i murværket.	5.700 kr.	1.200 kr. 0,33 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Fritidscenteret er ventileret ved div. udsugningsanlæg uden varmegenvinding. Anlæg er styret ved bev. melder.		
FORBEDRING Eksisterende udsugningsanlæg udskiftes/ændres til nyt balanceret aggregat med varmegenvinding og vandbaseret varmeplade.	175.000 kr.	13.300 kr. 3,95 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Fritidscenter: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld.		
FORBEDRING Fritidscenter: Det anbefales at efterisolere lofter mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre, gl. loftsventiler eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Hævning af eksisterende gangbro i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	344.000 kr.	9.100 kr. 2,54 ton CO ₂

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.

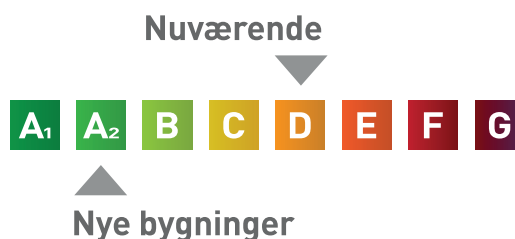
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

239.940 kWh fjernvarme

146.066 kr.

33,83 ton CO₂ udledning

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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Fritidscenter: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 125 mm mineraluld.		
FORBEDRING Fritidscenter: Det anbefales at efterisolere lofter mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre, gl. loftsventiler eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Hævning af eksisterende gangbro i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.	344.000 kr.	9.100 kr. 2,54 ton CO ₂
LOFT Salen: Loft og hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Salen: Isolering af loft og hanebåndsloft til i alt 400 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. hævning af eksisterende gangbro i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		900 kr. 0,24 ton CO ₂
LOFT Der er 3 stk. isolerede loftlemme til uopvarmet tagrum og 1 stk. lem i væg på balkon over salen. Lemmene er isoleret med 50 mm og er tætsluttende.		

FLADT TAG

Fritidscenter indgang syd: Det flade tag (built-up tag) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. (flugtvej for salens balkon)

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Fritidscenter: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fritidscenter: Det anbefales at efterisolere ydervæggene med en indvendig isoleringsvæg af 150 mm porebeton, som f.eks. Isopore isoleringssystem med en lambda-værdi på 40 og en armeret puds udført efter fa. anvisninger.

4.500 kr.
1,23 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Salen: Massiv væg over scenen består af uisolert 12 cm teglvæg og der er et par huller i væggen efter trækning af elkabler.
Væg over balkon mod uopvarmet loftsrum består af 12 cm massiv teglvæg med 200 mm fastholdt mineraluld.

FORBEDRING

Salen: Det anbefales at efterisolere væg over scenen med 300 mm fastholdt mineraluld og tætning af store huller i murværket.

5.700 kr.

1.200 kr.
0,33 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Salen: Ydervægge består af massiv teglstensvæg med en påklæbet facadebeklædningsplade. Der er monteret en plade indvendigt i selve salen og der er skønnet 50 mm mineraluld i hulrummet.
"Kvistflunke" ved nødudgangsdør ved balkon er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrummet mellem beklædningerne er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

FORBEDRING

Salen: Det anbefales at efterisolere ydervæggene med en indvendig isoleringsvæg af 200 mm porebeton, som f.eks. Isopore isoleringssystem med en lambda-værdi på 40 og en armeret puds udført efter fa. anvisninger.

293.400 kr.

7.900 kr.
2,19 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE Fritidscenter: Kældervægge er udført i massiv uisoleret beton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fritidscenter: Det anbefales at efterisolere kælderydervæggene med en indvendig isoleringsvæg af 200 mm porebeton, som f.eks. Isopore isoleringssystem med en lambda-værdi på 40 og en armeret puds udført efter fa. anvisninger.		11.800 kr. 3,28 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Salen: Kældervægge er udført i massiv uisoleret beton.		
FORBEDRING VED RENOVERING Salen: Det anbefales at efterisolere kælderydervæggene med en indvendig isoleringsvæg af 200 mm porebeton, som f.eks. Isopore isoleringssystem med en lambda-værdi på 40 og en armeret puds udført efter fa. anvisninger.		1.300 kr. 0,36 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.		
	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Der er monteret dør og vinduer med 1 lags glastrude i kælderen under scenen, samt vinduer i lyskasse mod syd.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte dør og vinduer med 1 lags glastrude til dør og vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.	27.800 kr.	1.200 kr. 0,31 ton CO ₂
VINDUER Der er ellers generel monteret vinduer med 2 lags termoruder, dog er der en mindre antal vinduer med 2 lags energiruder,		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte vinduerne med 2 lags termoruder til vinduer med 3 lags energiruder med varm kant.		14.500 kr. 4,04 ton CO ₂
YDERDØRE De fleste yderdøre er med 2 lags energiglas, dog er der enkelte med 2 lags termoruder. Endvidere er der også uisolerede massive yderdøre.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte yderdøre med termoruder til energiglas, samt udskifte uisolerede massive yderdøre til isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		900 kr. 0,24 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Fritidscenter indgang syd: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fritidscenter indgang syd: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

500 kr.
0,12 ton CO₂

KRYBEKÆLDER

Salen: Etageadskillelse mod krybekælder er skønnet udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld. Gulve er udført i træ.

FORBEDRING VED RENOVERING

Salen Fjernelse af eksisterende etageadskillelse og lukning af ventilationsåbninger ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.100 kr.
0,29 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulve er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvene er uisolerede.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulve og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

13.500 kr.
3,75 ton CO₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Fritidscenteret er ventileret ved div. udsugningsanlæg uden varmegenvinding. Anlæg er styret ved bev. melder.		
FORBEDRING Eksisterende udsugningsanlæg udskiftes/ændres til nyt balanceret aggregat med varmegenvinding og vandbaseret varmefflade.	175.000 kr.	13.300 kr. 3,95 ton CO ₂
VENTILATION Omlædningsrum i kælderen er ventileret via et balanceret ventilationsanlæg af fabrikat Novenco A/S. Ventilatorer er remtrukne og med B-hjul. Aggregatet er forsynet med en roterende veksler som varmegenvinding. Anlægget kører i brugstiden.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er isoleret med 30 mm isolering, dog er der mindre strækninger og ventiler som er uisolerede		
FORBEDRING Det anbefales at isolere varmfedelingsrør op til 50 mm.	2.100 kr.	1.200 kr. 0,33 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er monteret flg. Grundfos pumper på varmfedelingsanlæg: - UPE 25-60 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W til salen - UPE 25-40 automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W til kælderen - UPS 25-60 ældre trinreguleret pumpe med en effekt på 90 W til stueetagen - UMS 20-20 ældre trinreguleret pumpe med en effekt på 70 W til varmefladen i ventilationsanlægget i kælderen.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de 2 ældre pumper UPS til stueetagen og UMS til varmefladen i ventilationsanlægget.	10.500 kr.	900 kr. 0,29 ton CO ₂

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, desuden er der monteret ventiler på returløb på nogle radiatorer, der sikrer en tilpas afkøling af vandet.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Fritidscentret har et varmtvandsforbrug på 65 ltr./m ³		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og gennemstrømningsvandvarmer er isoleret med 30 mm, samt brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm, dog er der rørstrækninger og ventiler som er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	18.300 kr.	900 kr. 0,25 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en gammel ladekredspumpe uden trinregulering med en effekt på 120 W. ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-45 N		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via en præisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix type BL-unit 3E-CP T24 og gennem i en 300 l varmtvandsbeholder, som er isoleret med 75 mm mineraluld.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælderen og spejderfløjen består hovedsagelig af ældre T8 armaturer med konventionelle forkoblinger og bev. meldere. I selskabslokalene består belysningen hovedsagelig af sparepærer og lokalet mod sydøst er endvidere T5 armaturer med HF koblinger. Belysningen i de fleste lokaler og rum styres ved bev. meldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte de ældre T8 armaturer til mere energieffektive armaturer samt at installere bevægelsesmeldere og dagslysstyring, der sikrer, at lyset kun er tændt, når der er mennesker i lokalet.		5.100 kr. 1,71 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 80 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle træ kroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. NB: Besparelsen er beregnet ud fra den gamle nettomåler ordning. Ved den nye ordning bliver den årlige besparelse mindre end angivet i besparelsesforslaget.	228.000 kr.	22.500 kr. 7,44 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

2652-001 Fraugde Fritidscenter

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dette mærke indeholder bygningen 001 på adressen, som er opført i 1900 og tilbygget/renoveret i 1969. Det samlede opvarmede areal er opmålt til 2122 m² og BBR oplysningen er erhvervsarealet på 2085 m².

FORUDSÆTNINGER

- Ved besigtigelsen blev tegninger for bygningerne anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner. (kommunens web-lager og E-tegninger)
- John Jensen var repræsentant for ejer under besigtigelsen.

KONKLUSION

Der er angivet flere forslag med god rentabilitet:

- udskiftning af best. udsugningsanlæg til et nyt balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding.
- efterisolering af loftet over Fritidscentret
- efterisolering af massiv mur mod tagrum over scenen og tætning af murværk.
- efterisolering af massive mure på salen og bag scenen.

- udskiftning af døre og vinduer med 1 lags glas til døre og vinduer med 3 lags energiruder.
- efterisolering af uisolerede varmfordelingsrør og rør til brugsvand.
- etablering af solcelleanlæg giver en rigtig god rentabilitet og dermed en stor påvirkning af energimærket i positiv retning.

NØGLETAL: (samlet energibehov som er beregnet netto)

VARME-forbrug beregnet: 113,9 kWh/m² status

- ny beregnet varmeforbrug efter udført forslag: 41,2 kWh/m² forslag

EL-forbrug beregnet: 33,8 kWh/m² status

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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Fritidscenter: Isolering af loft mod uopvarmet tagrum til i alt 400 mm.	344.000 kr.	18.000 kWh fjernvarme	9.100 kr.
Massive ydervægge	Salen: Efterisolering af uisolerede teglstensvæg over scenen mod tagrum til i alt 300 mm fastholdt mineraluld..	5.700 kr.	2.360 kWh fjernvarme	1.200 kr.
Massive ydervægge	Salen: Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm.	293.400 kr.	15.510 kWh fjernvarme	7.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af kælderdoor og vinduer med 1 lags glas til døre og vinduer med trelags energirude	27.800 kr.	2.200 kWh fjernvarme	1.200 kr.
Ventilation	Udskiftning af udsugningsaggregat ved ventilationsanlæg med balanceret ventilationsaggregat med varmegenvinding.	175.000 kr.	16.620 kWh fjernvarme 2.425 kWh el	13.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	2.100 kr.	2.370 kWh fjernvarme	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumper på varmeanlæg, som Alpha2 med lavere effekt.	10.500 kr.	439 kWh el	900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	18.300 kr.	1.760 kWh fjernvarme	900 kr.
---------------	--	------------	----------------------	---------

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 12 kW	228.000 kr.	11.227 kWh el	22.500 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Salen: Isolering af loft og hanebåndsloft til i alt 400 mm.	1.680 kWh fjernvarme	900 kr.
Hule ydervægge	Fritidscenter: Isolering af hule ydervægge ved montering af 150 mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	8.750 kWh fjernvarme	4.500 kr.
Kælder ydervægge	Fritidscenter: Indvendig isolering af kælderydervægge til i alt 200 mm.	23.230 kWh fjernvarme	11.800 kr.
Kælder ydervægge	Salen: Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord til i alt 200 mm	2.540 kWh fjernvarme	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til trelags energirude	28.640 kWh fjernvarme	14.500 kr.
Yderdøre	Montage af nye massiv, isolerede yderdøre	1.700 kWh fjernvarme	900 kr.
Terrændæk	Fritidscenter indgang syd: Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	860 kWh fjernvarme	500 kr.
Krybekælder	Salen: Udførelse af terrændæk i stedet for krybekælder	2.090 kWh fjernvarme	1.100 kr.

Kældergulv	Udførelse af nye kældergulve med i alt 300 mm sundolitt	26.630 kWh fjernvarme	13.500 kr.
------------	---	-----------------------	------------

El

Belysning	Generel udskiftning af ældre T8 lysarmaturer til T5 armaturer med bev.melder. Samt udskiftning af glødelamper til sparepærer eller LED.	-1.510 kWh fjernvarme 2.895 kWh el	5.100 kr.
-----------	---	---------------------------------------	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	123.307 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	25.137 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	148.444 kr.
Varmeforbrug.....	244.657 kWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode.....	01-01-2012 til 31-12-2012

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	122.101 kr. pr. år
Fast afgift	25.137 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	147.238 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	242.264 kWh fjernvarme pr. år
CO ₂ udledning.....	34,16 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGBNEDE FORBRUG

DRIFT for 2012 i følge kommunens energistyringssystem:

- VARME-FORBRUG

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Varmeforbruget er oplyst til 880,06 GJ = 244.657 kWh => omregnet til Normalåret forbrug på 232.896 kWh.

Det beregnede forbrug på 239.940 kWh er dermed svarer nogenlunde til det oplyste forbrug.

- EL-FORBRUG

EL-forbruget er oplyst til 36.060 kWh.

Det beregnede EL-forbrug er opgjort til 71.694 kWh og er dermed større end det oplyste forbrug. Det kan skyldes bl.a. der ikke så meget apparaturer i en bygningerne, som er medregnet i programmet, varierende aktivitet i bygningerne for øjeblikket mm.

- VAND-FORBRUG

Vand-forbruget er oplyst til 413 m³.

NØGLETAL: (samlet energibehov som er beregnet Netto)

VARME: 113,9 kWh/m²

EL: 33,8 kWh/m²

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGBNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	0,50 kr. pr. kWh fjernvarme
	25.137 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Stat-Ene-Vej 18
BBR nr.....	461-374905-1
Bygningens anvendelse	Anden bygning til fritidsformål (590)
Opførelses år.....	1900
År for væsentlig renovering.....	1969
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2085 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	2122 m ²
Opvarmet areal i alt	2122 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	940 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²

EnergimærkeD

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

- BBR erhvervsareal er oplyst til 2.085 m².

Det opmålte opvarmede areal er på 2.122 m² og er større end BBR arealet på 2085 m². Forskellen svarer til de 37 m² balkon som er i salen.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

TRE-FOR Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding
www.tre-for.dk
energiraadgivning@tre-for.dk
 tlf. 79333435

Ved energikonsulent
 Jan V. 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.seeb.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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Stat-Ene-Vej 18
5220 Odense SØ



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 22. april 2013 til den 22. april 2023

Energimærkningsnummer 310036269