SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Østermarksvej 21B
8300 Odder

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 26. august 2016
Til den 26. august 2026.

Energimærkningsnummer 311196832

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

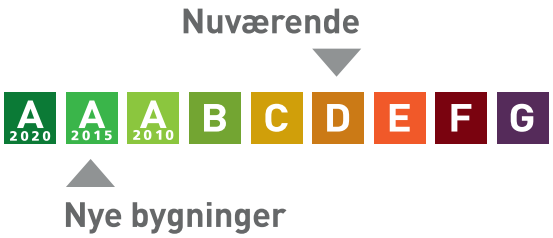
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

47,87 MWh fjernvarme	35.279 kr
Samlet energiudgift	35.279 kr
Samlet CO_2 udledning	6,75 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
LOFT Loftsrum er isoleret med 200-250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 9. Pavillion - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra materialebeskrivelse ved byggeansøgning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 9.		

LETTE YDERVÆGGE Pavillion - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra materialebeskrivelse ved byggeansøgning.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Letvægge mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er genrelt monteret med 2 lags energirude m. kold kant. Vinduer mod syd i grupperum er monteret med 3 lags energirude m. varm kant. Vinduer (omklædning, personalerum, køkken samt toiletter ved grupperum II & III) er monteret med 3 lags termorude. Vinduer (rengøring og kontor) samt døre ved grupperum II & III og indgang v. kontor er monteret med 2 lags termorude. Pavillion - Vinduer og døre er genrelt monteret med 2 lags energirude m. kold kant. Pavillion - Vinduer mod nord (køkken) og dør + sideparti mod syd i garderobe er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Pavillion - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		500 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 & 3 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		1.400 kr. 0,44 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med hhv. 100 mm mineraluld under betonen hvor der er flisebelægning og 100 mm Rockwool lamelgulvplader over beton ved andre belægninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 9.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført af betondæk isoleret med 100 mm Rockwool lamelgulvplader over beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10.		

KRYBEKÆLDER Gulv mod rørkanal er udført af lecadæk isoleret med 100 mm Rockwool lamelgulvplader over beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 10. Pavillion - Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra materialebeskrivelse ved byggeansøgning.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Teknikrum - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Exhausto type VEX 3.5-4-1MPR. Aggregat er med krydsvarmeveksler og vandbåren varmeflade. Loftsrum - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Genvex type GE 390AC-OPT350. Aggregat er med modstrømsvarmeveksler og vandbåren varmeflade. Grupperum og køkken i pavillion - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Airmaster. Aggregat er med modstrømsvarmeveksler. Der er naturlig ventilation i resterende del af pavillion.		

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 og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Teknikrum i kælder - Varmefordelingsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Depot i kælder - Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Rørkanal - Varmefordelingsrør vurderes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Depot i kælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Teknikrum i kælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Teknikrum i kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Depot i kælder - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 15-40. Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en max effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Loftrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 25-40.		
FORBEDRING Teknikrum - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40.	4.000 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Loftrum - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Depot i kælder - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 15-40.		200 kr. 0,04 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss type ECL 310, placeret i teknikrum i kælder.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Depotrum i kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Rørkanal - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes udført som 18 mm kobber/PEX rør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Depotrum i kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,02 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type UP 15-14BU, med en max-effekt på 25 W og indbygget urstyring.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix type One, placeret i teknikrum i kælder,		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Gange - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bad & wc v. omklædning - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Køkken - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Fællesrum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kontor - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Handicap wc - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Teknikrum - Armaturer med almindelige gløde- og sparepærer, uden bevægelsesmelder. Grupperum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og halogen- og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Depotter v. grupperum - Armaturer med LED- og sparepærer, uden bevægelsesmelder. Toiletter v. grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pavillion - Garderobe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pavillion - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pavillion - Grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

Pavillion - Legerum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pavillion - Toilet og forrum - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Pavillion - Krybberum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Køkken - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Teknikrum - Udskiftning af gløde- og sparepærer til 5W LED.	200 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Fællesrum - Installation af bevægelsesmelder	2.000 kr.	300 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Pavillion - Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	8.400 kr.	1.200 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING Pavillion - Krybberum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	3.200 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.000 kr.	2.400 kr. 0,79 ton CO_2
FORBEDRING Pavillion - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.800 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING Gange - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.400 kr.	2.400 kr. 0,78 ton CO_2
FORBEDRING Kontor - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2

FORBEDRING Pavillion - Legerum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.800 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Pavillion - Garderobe - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.800 kr.	700 kr. 0,21 ton CO_2
FORBEDRING Toiletter v. grupperum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	11.300 kr.	900 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Omklædning - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,06 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	111.200 kr.	7.100 kr. 3,53 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1980 med senere om-/tilbygning og i betragtning af dette er bygningen i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i bygningen.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Odder Kommune for bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner samt til anvendelse for opmåling.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og

energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

Der er regnet med en brugstid på 55 timer/uge iht. oplysning på stedet.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	4.000 kr.	355 kWh Elektricitet	800 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	900 kr.	0,11 MWh Fjernvarme	100 kr.
El				
Belysning	Køkken - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 121 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Teknikrum - Udskiftning af gløde- og sparepærer til LED	200 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 53 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Fællesrum - Installation af bevægelsesmelder	2.000 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 165 kWh Elektricitet	300 kr.

Belysning	Pavillion - Grupperum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	8.400 kr.	-0,36 MWh Fjernvarme 666 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Pavillion - Krybberum - Udskiftning af armaturer	3.200 kr.	-0,14 MWh Fjernvarme 250 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Grupperum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.000 kr.	-0,72 MWh Fjernvarme 1.345 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Pavillion - Køkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.800 kr.	-0,27 MWh Fjernvarme 499 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Gange - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.400 kr.	-0,60 MWh Fjernvarme 1.303 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Kontor - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 83 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Pavillion - Legerum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.800 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 153 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Pavillion - Garderobe - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.800 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 352 kWh Elektricitet	700 kr.

Belysning	Toiletter v. grupperum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	11.300 kr.	-0,28 MWh Fjernvarme 490 kWh Elektricitet	900 kr.
Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.460 kWh Elektricitet 1.863 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.100 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			
Vinduer	Pavillion - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	1,10 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre m. 2 & 3 lags termorude	3,07 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Depot i kælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmerør	Teknikrum i kælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	0,04 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmefordelings pumper	Loftrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	67 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Depot i kælder - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	67 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Depotrum i kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Belysning	Omklædning - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,05 MWh Fjernvarme 96 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østermarksvej 21B, 8300 Odder

Adresse	Østermarksvej 21B, 8300 Odder
BBR nr	727-97198-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1980
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	555 m²
Opvarmet bygningsareal	482 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	55 m²

Energimærke	D
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	26.761 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	14.047 kr. pr. år
Varmeforbrug	57,09 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	28.251 kr. pr. år
Fast afgift	14.047 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	42.299 kr. pr. år
Varmeforbrug	60,27 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	8,50 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Kælderen er vurderet kun at være holdt frostfri, der er monteret radiatorer men disse vurderes ikke at være tilstrækkelige til at holde en temperatur på 20 grader i kælderen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er lavere end det oplyste. Dette kan skyldes brugeradfærd, som f.x. udluftning i længere tid med åbne vinduer og døre, højere temperatur end 20 grader der skal anvendes i energimærket, højt forbrug af varmt brugsvand samt at depotrum i kælder delvist opvarmes/holdes frostfri.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	450,00 kr. per MWh
	13.737 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Elprisen er fastsat til svarende til landsgennemsnittet.

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

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

Østermarksvej 21B
8300 Odder

Energistyrelsen

Gyldig fra den 26. august 2016 til den 26. august 2026

Energimærkningsnummer 311196832