

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Øster Lindet Skole
Øster Lindet Præstegårdsvej 18
6630 Rødding



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 14. oktober 2013
Til den 14. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311022029

ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Jesper Hjortdahl Rasmussen

TRE-FOR Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding

www.tre-for.dk

energiraadgivning@tre-for.dk

tlf. 79333435

Mulighederne for Øster Lindet Præstegårdsvej 18, 6630 Rødding

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT (Bygning 1913) - Skråvæg mod nordøst i tagetagen er uisoleret.		
FORBEDRING (Bygning 1913) - Indvendig isolering af uisolerede skråvæg mod nordøst med 200 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	5.500 kr.	1.600 kr. 0,34 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK (Bygning 1999) - Tilbygning motionscenter - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1 stk. radiator.		
FORBEDRING (Bygning 1999) - Tilbygning motionscenter - Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂

Ydervægge

Investering* Årlig
besparelse

LETTE YDERVÆGGE (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Lem mod uopvarmet loftrum er uisoleret.		
FORBEDRING (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Montering af ny isoleret lem mod uopvarmet loftrum.	1.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



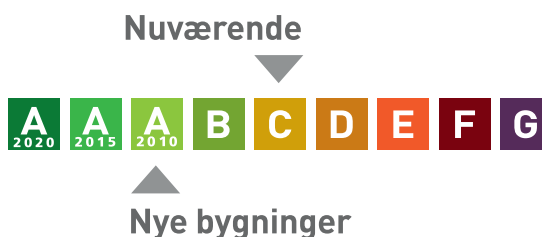
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelse, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Beregnet varmekonsum pr. år

8.293,6 m³ Naturgas

3.724 kWh Elektricitet

90.384 kr.

21,08 ton CO₂ udledning

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT (Bygning 1913) - Skråvæg mod nordøst i tagetagen er uisoleret.		
FORBEDRING (Bygning 1913) - Indvendig isolering af uisolerede skråvæg mod nordøst med 200 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	5.500 kr.	1.600 kr. 0,34 ton CO ₂
LOFT (Bygning 1913) - Loftsrums, vandret/lodret skunk og skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING (Bygning 1913) - Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. (Bygning 1913) - Efterisolering af vandret og lodret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	72.500 kr.	4.000 kr. 0,90 ton CO ₂

(Bygning 1913) - Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		
LOFT (Bygning 1962) Motionscenter - Loftsrums skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING (Bygning 1962) Motionscenter - Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	77.000 kr.	3.700 kr. 0,83 ton CO ₂
LOFT (Bygning 1999) - Skråvægge i tagetagen vurderes at være udført iht. gældende bygningsreglement på udførelsestidspunktet, svarende til en isoleringstykkelse på 200 mm mineraluld. (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Skråvægge i tagetagen skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld. (Bygning 1913) - Musikrum - Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Der er varm skunk.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE (Bygning 1999) - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. (Bygning 1962) - Motionscenter - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE (bygning 1913) - Ydervægge består af massiv teglvæg.		
FORBEDRING (Bygning 1913) - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	384.800 kr.	15.700 kr. 3,51 ton CO ₂

MASSIVE YDERVÆGGE (Bygning 1913) - Musikrum - Ydervæg består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.		
LETTE YDERVÆGGE (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Lem mod uopvarmet loftrum er uisolaret.		
FORBEDRING (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Montering af ny isoleret lem mod uopvarmet loftrum.	1.500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Væg mod uopvarmet loftrum er udført som let konstruktion og skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING (Bygning 1962) - Motionscenter (spinning) - Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge mod uopvarmet loftrum.	2.700 kr.	100 kr. 0,02 ton CO ₂
Vinduer, døre ovenlys mv.		
	Investering	Årlig besparelse
VINDUER (Bygning 1962) - Motionscenter - Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.		
FORBEDRING (Bygning 1962) - Motionscenter - Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.	3.200 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VINDUER Vinduer og døre er monteret med 2 lags energiglas dog med undtagelse af et enkelt vindue med 1 lags glas, monteret på bygningen med motionscenter.		
OVENLYS (Bygning 1913) - Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING (Bygning 1913) - Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant.		700 kr. 0,14 ton CO ₂

OVENLYS

(Bygning 1962) - Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

(Bygning 1962) - Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant. Motionscenter - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

FORBEDRING VED RENOVERING

(Bygning 1962) - Motionscenter - Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.

3.000 kr.
0,66 ton CO₂

TERRÆNDÆK

(Bygning 1999) - Tilbygning motionscenter - Terrændæk vurderes at være udført iht. gældende bygningsreglement på udførelsestidspunktet, svarende til beton med slidlagsgulv, isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

KRYBEKÆLDER

(Bygning 1962) - Motionscenter - Gulv mod krybekælder af massiv beton, er uisolaret.

FORBEDRING

(Bygning 1962) - Motionscenter - Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyldt til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. 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.

306.000 kr.

24.300 kr.
5,46 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

(Bygning 1962):
Zone: Motionscenter
Anlæg: Airmaster, Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: VAV
Automatik: urstyret

FORBEDRING

(Bygning 1962):
Motionscenter - Montering af CO2 føler.

5.000 kr.

1.600 kr.
0,41 ton CO₂

VENTILATION

(Bygning 1999):
Tilbygning motionscenter - Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og dør.

(Bygning 1962):

Motionscenter (spinning, omklædning og gang) - Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre samt aftrækskanaler i bad/omklædning).

(Bygning 1913):

Klasseværelser - Der er naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre bortset fra lokalerne sløjd (stueplan) og musik (1. sal).

(Bygning 1913):

Klasseværelse
Zone: Sløjd
Anlæg: Moldov, type CFK01
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Krydsveksler
Anlægstype: CAV
Automatik: Urstyret

(Bygning 1913):

Klasseværelse
Zone: Musik (1.sal)
Anlæg: Mekanisk udsugning uden VGV
Anlægstype: CAV
Automatik: manuelt styret

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER (Bygning 1962 og 1999) - Motionscenter - Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i depotrum ved herreomklædning. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit af typen Baxi WGB 38E. Kedlen er forsynet med ny modulerende gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. (Bygning 1913) - Klasseværelser - Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i uopvarmet kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny kondenserende kedelunit af typen Baxi WGB 50E. Kedlen er forsynet med ny modulerende gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK (Bygning 1999) - Tilbygning motionscenter - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1 stk. radiator.		
FORBEDRING (Bygning 1999) - Tilbygning motionscenter - Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSBEHOLDER

(Bygning 1962 og 1999) - Der er ingen varmtvandsbeholder i bygningen.

(Bygning 1913) - Klasseværelser - Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Beholderen er placeret i køkkenet under vasken. Nb. Der produceres kun varmt vand til håndvasken i køkkenet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING (Bygning 1962) - Motionscenter - Belysningen består af T5 armaturer med 35 W lysstofrør og pendler med lavenergilyskilder. Lyset styres manuelt.		
FORBEDRING (Bygning 1962) - Motionscenter - Montering af bevægelsesmeldere.	8.000 kr.	2.200 kr. 0,77 ton CO ₂
BELYSNING (Bygning 1999) - Tilbygning motionscenter - Belysningen består af T5 armaturer med 35 W lysstofrør. Lyset styres manuelt. (Bygning 1962) - Motionscenter (1. sal, Spinning) - Belysningen består af T5 armaturer med 49 W lysstofrør. Lyset styres manuelt. (Bygning 1962) - Motionscenter (Omkklædning og bad) - Belysningen består af T8 armaturer med 36 og 58 W lysstofrør. Lyset styres manuelt. (Bygning 1913) - Klasseværelser - Belysningen består primært af T8 armaturer med 36 W og 58 W lysstofrør. Lyset styres manuelt. (Bygning 1962) - Motionscenter (gang) - Belysningen består af armaturer med lavenergilyskilder. Lyset styres manuelt.		
SOLCELLER (Bygning 1962) - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING (Bygning 1962) - Montering af solceller på motionscenterets sydvestvendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, 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. Besparelsen i dette mærke er lavet ud fra standardværdier og 2012 nettomålerordningen !	111.200 kr.	11.000 kr. 3,64 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

FORUDSÆTNINGER:

- Der regnes med en dimensionerede gennemsnitstemperatur på 20 °C.
- Isoleringsforhold i skjulte konstruktioner er fastlagt ud fra visuel kontrol og bygningstegninger.
- Der var ingen repræsentant for ejer under besigtigelsen.

AREAL:

Der figurerer kun 2 bygninger i BBR-meddelelsen i forhold til Øster Lindet Skole, jf. BBR.

Bygning 1: 1.147 m²

Bygning 2: 40 m².

Det anbefales at få bragt BBR-meddelelsen i orden så den stemmer overens med nuværende bygninger.

Følgende arealer er opmålt:

Bygningen med klasseværelser (1913):

Uopvarmet kælder: 46 m²

Stueplan: 250 m²

1. sal: 310 m²

Bygningen med motionscenter (1962):

Stueplan: 324 m²

1. sal: 113 m²

Tilbygning til motionscenter:

Stueplan: 40 m²

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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	(Bygning 1913) - Indvendig isolering af uisolerede skråvæg mod nordøst med 200 mm.	5.500 kr.	151,8 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	(Bygning 1913) - Efterisolering af lodret og vandret skunk samt skråvægge med 200 mm isolering.	72.500 kr.	398,2 m ³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Loft	(Bygning 1962) Motionscenter - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering.	77.000 kr.	366,4 m ³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Massive ydervægge	(Bygning 1913) - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	384.800 kr.	1.554,5 m ³ Naturgas 36 kWh Elektricitet	15.700 kr.
Lette ydervægge	(Bygning 1962) Motionscenter (spinning) - Montering af ny isoleret lem mod uopvarmet loftrum.	1.500 kr.	19,1 m ³ Naturgas	200 kr.

Lette ydervægge	(Bygning 1962) Motionscenter (spinning) - Efterisolering af lette ydervægge mod uopvarmet tagrum med 200 mm isolering.	2.700 kr.	8,2 m³ Naturgas	100 kr.
Vinduer	(Bygning 1962) Motionscenter - Udskiftning af vindue med 1 lags glas til tolags energirude	3.200 kr.	20,0 m³ Naturgas	200 kr.
Krybekælder	(Bygning 1962) Motionscenter - Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering.	306.000 kr.	2.414,5 m³ Naturgas 57 kWh Elektricitet	24.300 kr.
Ventilation	(Bygning 1962) Motionscenter - Styling af ventilation efter CO2 føler.	5.000 kr.	112,7 m³ Naturgas 230 kWh Elektricitet	1.600 kr.

Varmeanlæg

Automatik	(Bygning 1999) - Tilbygning ved motionscenter -Montage af termostatventil	500 kr.	27,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
-----------	---	---------	--	---------

El

Belysning	(Bygning 1962) Motionscenter - Montering af bevægelsesmeldere.	8.000 kr.	-66,4 m³ Naturgas 1.388 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Solceller	(Bygning 1962) Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.487 kWh Elektricitet	11.000 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			
Ovenlys	(Bygning 1913) Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	60,0 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Terrændæk	(Bygning 1962) Motionscenter omklædning mm. - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm. mineraluld eller polystyrenplader	291,8 m ³ Naturgas 7 kWh Elektricitet	3.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klasserværelser og motionscenter

Adresse	Øster Lindet Præstegårdsvej 18
BBR nr.....	575-87110-1
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)
Opførelses år.....	1913
År for væsentlig renovering.....	2012
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1147 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	957 m ²
Opvarmet areal i alt	957 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	88 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	78.950 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	7.895,0 m ³ Naturgas
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	78.114 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	79.114 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	7.811,5 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	17,53 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tilbygning motionscenter

Adresse	Øster Lindet Præstegårdsvej 18
BBR nr.....	575-87110-2
Bygningens anvendelse	Undervisning og forskning (420)

Opførelses år.....	1999
År for væsentlig renovering.....	2007
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	40 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	40 m ²
Opvarmet areal i alt	40 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	3.980 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	398,0 m ³ Naturgas
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	3.937 kr. pr. år
Fast afgift	1.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	4.937 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	393,8 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	0,88 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Der figurerer kun 2 bygninger i BBR-meddelelsen, jf. BBR. Det anbefales at få bragt BBR-meddelelsen i orden. Følgende arealer er opmålt:

Bygningen med klasseværelser:

Uopvarmet kælder: 46 m²

Stueplan: 250 m²

1. sal: 310 m²

Bygningen med motionscenter:

Stueplan: 324 m²

1. sal: 113 m²

Tilbygning til motionscenter:

Stueplan: 40 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplyste forbrug. Derfor anvendes det beregnede forbrug som det oplyste forbrug i energimærket.

Beregnet forbrug:

Varme.....8.293 m³ gas

El.....28.643 kWh

El (varmt vand)..3.724 kWh

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas10,00 kr. per m³

Elektricitet til andet end opvarmning2,00 kr. per kWh

Elektricitet til opvarmning2,00 kr. per kWh

Vand.....47,50 kr. per m³

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

TRE-FOR Energi A/S

Kokbjerg 30, 6000 Kolding

www.tre-for.dk

energiraadgivning@tre-for.dk

tlf. 79333435

Ved energikonsulent

Jesper Hjortdahl Rasmussen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede

energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Øster Lindet Skole
Øster Lindet Præstegårdsvej 18
6630 Rødding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022029

Energimærke

Øster Lindet Skole - Klasserværelser og motionscenter
Øster Lindet Præstegårdsvej 18
6630 Rødding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022029

Energimærke

Øster Lindet Skole - Tilbygning motionscenter
Øster Lindet Præstegårdsvej 18
6630 Rødding



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 14. oktober 2013 til den 14. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311022029