

SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vordingborg Ungdomsskole
Primulavej 5
4760 Vordingborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 3. maj 2016
Til den 3. maj 2026.

Energimærkningsnummer 311174543



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.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

194,24 MWh fjernvarme	134.126 kr
Samlet energjudgift	134.126 kr
Samlet CO ₂ udledning	27,39 ton

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 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 Bygning 1. Loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Fastlagt ved måltagning. Bygning 1. Skråvægge er isoleret med 100 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 1. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm isolering. Fastlagt ved måltagning. Bygning 1. Vandrette skunke er isoleret med 100 mm isolering. Fastlagt ved måltagning.		
FORBEDRING Bygning 1. Efterisolering af vandrette skunke 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.	21.900 kr.	900 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	30.600 kr.	1.300 kr. 0,30 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet.		800 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.		1.500 kr. 0,35 ton CO ₂
FLADT TAG Bygning 2. Taget er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		400 kr. 0,09 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 1. Ydervægge består af 35 cm massiv teglvæg. Isoleringen er konstateret ved boreprøve i gavl mod nord og facade mod øst.		
FORBEDRING Bygning 1. 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.	1.308.000 kr.	48.100 kr. 11,36 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Bygning 1. Kvistflunke er udført som let konstruktion med 50 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 2. Ydervægge er udført som let konstruktion med 200 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Bygning 1. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	26.600 kr.	900 kr. 0,20 ton CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 1. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. I henhold til udleveret tegning 1B, dato 08-02-2000.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Bygning 1. Vinduer er primært med et-lags glastrude og forsatsrude. Bygning 1 - Stueetage mod terrasse. Glasdør er med tre-lags energirude. Bygning 1 - Terrasse 1.sal. Glasdør er med et-lags glastrude. Bygning 1 - Tagetage. Enkelte vinduer er med to-lags termorude. Enkelte vinduer er med to-lags energirude. Bygning 1 - Kælder og toiletter. Vinduer er generelt med et-lags glastrude. Bygning 2. Vinduer er med to-lags energirude.		
FORBEDRING Bygning 1 - Tagetage. Termoruder i vinduer udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	10.800 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Kælder og toiletter. Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.		1.600 kr. 0,36 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Terrasse 1.sal. Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.		500 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Det anbefales at udskifte vinduer med et-lags glastrude og forsatsrude til nye vinduer med to-lags energiruder.		4.100 kr. 0,96 ton CO ₂
YDERDØRE Bygning 1 - Hoveddør. Massiv yderdør vurderes at være uisoleret. Bygning 1 - Stueetage mod terrasse. Massiv yderdør vurderes at være uisoleret. Bygning 2. Massiv yderdør vurderes at være isoleret.		
FORBEDRING Bygning 1 - Hoveddør. Det anbefales at udskifte yderdøren til ny isolerede.	9.300 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂

FORBEDRING

Bygning 1 - Stueetage mod terrasse.
Det anbefales at udskifte yderdøre til nye isolerede.

7.000 kr.

300 kr.
0,07 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bygning 2.
Terrændæk er udført i beton. Gulvet er isoleret med 150 mm.
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

KÆLDERGULV

Bygning 1.
Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.
I henhold til udleveret tegning 1B, dato 08-02-2000.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1 - Cafe og klublokaler.
Der er monteret 2 mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer Cafe og klublokaler.
Anlæg er med modstrømsveksler samt væske varmefflade.
Drifttid er vurderet til bygningens drifttid og styres via separat panel i de enkelte lokaler.
Anlæg er placeret under loftet i lokalet.
Fabrikat Airmaster 400, år 2000 (skønnet, mærkeplade mangler).

Bygning 1 - Toiletter.
Der monteret 2 udsugnings anlæg der betjener toiletter i bygningen.
Anlæg er placeret på loftet.
Drifttid er vurderet til bygningens drifttid og styres med timer.
Fabrikat Ukendt, år 2000 (skønnet, mærkeplade mangler).

Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Bygning 2.
Der er naturlig ventilation i bygningen i form af oplukkelige vinduer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er placeret i kælderen mod øst, bygning 1.		
VARMEPUMPER Bygning 1. Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningen har fjernvarme forsyning. Bygning 2. Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningen har fjernvarme forsyning.		
SOLVARME Bygning 1. Der er ikke installeret solvarme på bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningen har fjernvarme forsyning. Bygning 2. Der er ikke installeret solvarme på bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningen har fjernvarme forsyning.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 1. Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg. Bygning 2. Bygningens varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Bygning 1. Varmefordelingsrør skunk er isoleret 30 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1. Varmefordelingsrør skunk Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER Hovedpumpe. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 80-450 W. Fabrikat Grundfos UPE 50-60. Pumpen forsyner bygning 1 og 2. Placering - Varmecentral i kælderen mod øst, bygning 1.		
FORBEDRING Hovedpumpe. Montering af ny varmfeddelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Magna3 50-60	17.000 kr.	2.500 kr. 0,74 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. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør er isoleret med 20 mm.

VARMTVANDSPUMPER

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W. Fabrikat Grundfos Alpha2 20-40.
Pumpen er placeret ved varmtvandsbeholderen i varmecentral i kælderen mod øst, bygning 1.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1 - Varmecentral.
Forsyner bygning 1 og 2.
Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder, præisolert med 50 mm skumisolering.
Fabrikat Metro type 20020, år 2012.
Beholderen er placeret i varmecentral i kælderen mod øst, bygning 1.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 1 - Kælder - Undervisning og Cafe. Belysningen består af T8 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Kælder - Gangarealer. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning 1 - Stueetage og 1.sal - Kontor og undervisning. Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Stueetage og 1.sal - Gang og trappe arealer. Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - 2. sal - Kontor og undervisning. Belysningen består af T8 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - 2.sal - Gangarealer. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning 1 - Toiletter. Belysningen består af lamper med sparepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 1 - Depot og teknikrum. Belysningen består af T8 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Musik og øvelokaler. Belysningen består af T5 armaturer med T5 lysstofrør. Lyset tændes og slukkes manuelt.		
FORBEDRING Bygning 1 - Kælder - Undervisning og Cafe. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	31.400 kr.	3.600 kr. 1,12 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1 - Stueetage og 1.sal - Kontor og undervisning. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	68.900 kr.	7.200 kr. 2,30 ton CO ₂

FORBEDRING Bygning 1 - 2. sal - Kontor og undervisning. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	28.200 kr.	1.900 kr. 0,60 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Musik og øvelokaler. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		800 kr. 0,23 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Toiletter. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		700 kr. 0,21 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Stueetage og 1.sal - Gang og trappe arealer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		900 kr. 0,28 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Depot og teknikrum. Det anbefales at ombygge armaturerne og udskifte rørene til nye energieffektive LED rør. Endvidere monteres styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		600 kr. 0,17 ton CO ₂
SOLCELLER Bygning 1. Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke stillet forslag til etablering af solceller, da det skrå tag primært vender mod øst og vest. Bygning 2. Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Bygning 2. Det anbefales at montere solceller til supplerende af elforbruget. I forslaget er regnet med 20 m ² Solcellepaneler, der vender mod syd. Der er i forslaget regnet med en peak power på 155 W pr. m ² .	60.000 kr.	4.200 kr. 1,96 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er udleveret tegninger i forbindelse med besigtigelsen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 100 liter/m² pr. år for erhverv med lavt forbrug.

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Bygningens brugstid.

Mandag-Fredag 0800-1700.

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 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				
Loft	Bygning 1. Efterisolering af vandrette skunke med 200 mm isolering.	21.900 kr.	1,50 MWh Fjernvarme	900 kr.
Loft	Bygning 1. Efterisolering af lodrette skunke med 200 mm isolering.	30.600 kr.	2,10 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
Massive ydervægge	Bygning 1. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	1.308.000 kr.	80,24 MWh Fjernvarme 72 kWh Elektricitet	48.100 kr.
Lette ydervægge	Bygning 1. Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.	26.600 kr.	1,42 MWh Fjernvarme	900 kr.
Vinduer	Bygning 1 - Tagetage. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	10.800 kr.	0,81 MWh Fjernvarme	500 kr.
Yderdøre	Bygning 1 - Hoveddør. Montage af ny massiv isoleret yderdør.	9.300 kr.	0,67 MWh Fjernvarme	400 kr.

Yderdøre	Bygning 1 - Stueetage mod terrasse. Montage af ny massiv isoleret yderdør.	7.000 kr.	0,50 MWh Fjernvarme	300 kr.
----------	---	-----------	------------------------	---------

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Hovedpumpe. Ny varmfeddelingspumpe, som Grundfos Magna3 50-60.	17.000 kr.	1.112 kWh Elektricitet	2.500 kr.
------------------------	---	------------	---------------------------	-----------

El

Belysning	Bygning 1 - Kælder - Undervisning og Cafe. Udskift T8 rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	31.400 kr.	-0,98 MWh Fjernvarme 1.899 kWh Elektricitet	3.600 kr.
Belysning	Bygning 1 - Stueetage og 1.sal - Kontor og undervisning. Udskift rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	68.900 kr.	-3,19 MWh Fjernvarme 4.151 kWh Elektricitet	7.200 kr.
Belysning	Bygning 1 - 2. sal - Kontor og undervisning. Udskift T8 rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	28.200 kr.	-0,80 MWh Fjernvarme 1.076 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Solceller	Bygning 2. Montering af solceller til supplerig af elforbruget. 20 m² Solcellepaneler.	60.000 kr.	1.925 kWh Elektricitet 1.036 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 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	Bygning 1. Efterisolering af loftrum med 100 mm isolering.	1,18 MWh Fjernvarme	800 kr.
Loft	Bygning 1. Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	2,50 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Fladt tag	Bygning 2. Efterisolering af taget med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	0,60 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Bygning 1 - Kælder og toiletter. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.	2,53 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Bygning 1 - Terrasse 1.sal. Udskiftning af glasdør med 1 lag glas til ny glasdør med med to-lags energirude.	0,68 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Bygning 1. Udskiftning af vinduer med 1+1 glas til nye vinduer med to-lags energirude.	6,83 MWh Fjernvarme	4.100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 1. Isolering af varmefordelingsrør i skunk op til 50 mm.	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.
----------	--	---------------------	---------

El

Belysning	Bygning 2 - Musik og øvelokaler. Monter bevægelses styring.	-0,20 MWh Fjernvarme 389 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Bygning 1 - Toiletter. Monter bevægelses styring.	-0,21 MWh Fjernvarme 362 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Bygning 1 - Stueetage og 1.sal - Gang og trappe arealer. Monter lys og bevægelses styring.	-0,38 MWh Fjernvarme 500 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Bygning 1 - Depot og teknikrum. Udskift T8 rør til LED og monter lys og bevægelses styring.	-0,17 MWh Fjernvarme 297 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ungdomsskole

Adresse	Primulavej 5, 4760 Vordingborg
BBR nr.....	390-20663-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1924
År for væsentlig renovering.....	2000
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1037 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1400 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	295 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	363 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Musikbygning

Adresse	Primulavej 5, 4760 Vordingborg
BBR nr.....	390-20663-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	2002
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	122 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	122 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.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning 1 - Ungdomsskole.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mere end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Det skyldes at kælderen er opvarmet.

Bygning 2 - Musikbygning.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug på 162,64 MWh fjernvarme (172,78 MWh fjernvarme klimakorrigerede) er i god overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på 194,24 MWh fjernvarme.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.

- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	596,80 kr. per MWh
	18.203 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,19 kr. per kWh

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.

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

Energikonsulent 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
René Engmann

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 §§ 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

Vordingborg Ungdomsskole
Primulavej 5
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. maj 2016 til den 3. maj 2026

Energimærkningsnummer 311174543

Energimærke

Vordingborg Ungdomsskole - Ungdomsskole
Primulavej 5
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. maj 2016 til den 3. maj 2026

Energimærkningsnummer 311174543

Energimærke

Vordingborg Ungdomsskole - Musikbygning
Primulavej 5
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. maj 2016 til den 3. maj 2026

Energimærkningsnummer 311174543