SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vordingborg Sundhedscenter
Sankelmarksvej 10N
4760 Vordingborg



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 5. maj 2017
Til den 5. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311245691

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

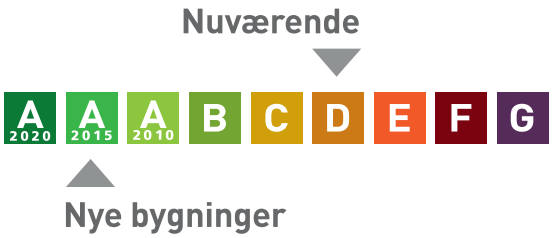
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

274,72 MWh fjernvarme	195.630 kr
Samlet energiudgift	195.630 kr
Samlet CO_2 udledning	38,74 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 2 - Loftrum mod nord. Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Bygning 2. Hanebåndsloft er isoleret med 300 mm mineraluld. Fastlagt ved måltagning. Bygning 2. Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning. Bygning 2. Vandrette skunke er isoleret med 200 mm isolering. Fastlagt ved måltagning. Bygning 2. Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm isolering. Fastlagt ved måltagning. Bygning 2. Kvistflunke er udført som let konstruktion med 100 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Efterisolering af vandrette skunke med 100 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.		500 kr. 0,10 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 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.		500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 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.		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslåes at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,16 ton CO_2

FLADT TAG Bygning 2 - Trappetårn. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Bygning 6. Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Trappetårn. 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 lunker 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 afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		700 kr. 0,16 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 6. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 100 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 lunker 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 afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.700 kr. 0,39 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning 2 - Trappetårn. Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Konstateret ved boreprøve i gavl mod vest. Bygning 6. Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts, bagmur er i letbeton. Vurderet ud fra måltagning.		
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstateret ved boreprøve i facaden mod nord.		
FORBEDRING Bygning 2. 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.	1.414.600 kr.	51.500 kr. 12,14 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2. Vægge mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv teglvæg. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING Bygning 2. Efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	32.300 kr.	1.200 kr. 0,27 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Bygning 2 - Trappetårn. Ydervægge er udført som let konstruktion med 75 mm isolering. Vurderet ud fra måltagning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Trappetårn. Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		500 kr. 0,11 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Bygning 2. Vægge mod uopvarmet loftrum mod nord er udført som let konstruktion med 150 mm isolering. Fastlagt ved måltagning.		

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 2. Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Vurderet ved besigtigelsen.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 2. Vinduer/døre er primært med to-lags termorude. Bygning 2 - Kælderen. Der er enkelte vinduer med et-lags glasrude.		

Bygning 2 - Tagetagen. Vinduer er med to-lags energirude. Bygning 6. Vinduer/døre er med to-lags energirude.		
FORBEDRING Bygning 2. Termoruder i vinduer/døre udskiftes til nye to-lags energiruder med varm kant.	382.000 kr.	14.800 kr. 3,49 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2 - Kælderen. Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.	9.600 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Bygning 2. Massive yderdøre vurderes at være isoleret. Bygning 6. Massiv yderdør vurderes at være isoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning 2 - Trappetårn. Terrændæk er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2. Gulv mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkelag med lerindskud. I henhold til udleveret tegning D8, dato 16-12-1980.		
FORBEDRING Bygning 2. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm isoleringsgranulat i hulrum.	67.600 kr.	5.100 kr. 1,20 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Bygning 6. Gulv mod krybekælder er af massiv beton, der er isoleret med 100 mm isolering på undersiden. Fastlagt ved måltagning.		

KÆLDERGULV Bygning 2. Kældergulv er udført i beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 2. Der er monteret 1 mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer tandklinik i stueetagen, mødelokaler mod nord og syd midt bygning på 1.sal og kontorer mod syd på 2.sal. Anlæg er med roterende veksler samt varmeflade og køleflade. Drifttid er Mandag-Fredag 0800-1700. Variabel luftmængde. Anlæg er placeret i ventilationsrum i kælderen mod nord. Fabrikat Komfovent type verso R7000, år 2008. (Skønnet, der er ingen synlig mærkeplade). Der er monteret 2 udsugningsanlæg. Anlæg betjener toiletter i bygningen. Drifttid er Mandag-Fredag 0800-1700. Variabel luftmængde. Anlæg er placeret på loftet ved loftrum Fabrikat Lindab type CK EC, år 2008. Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygning 6. Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer Træningssale. Anlæg er med krydsveksler samt varmeflade. Drifttid er Mandag-Fredag 0800-1700. Konstant luftmængde. Anlæg er placeret under loftet i teknikrum ved køkken, midt bygning 6. Fabrikat Ukendt, år 1982. (Skønnet, der er ingen synlig mærkeplade). Der er naturlig ventilation i resten af bygningen i form af oplukkelige vinduer.		

VENTILATIONSKANALER Bygning 2. Ventilationskanaler og anlæg i ventilationsrum i kælderen er med 50 mm isolerede flader. Bygning 2. Ventilationskanaler over loft er med 50 mm isolerede flader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Det anbefales at isolere ventilationskanaler over loft op til 100 mm.		500 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Det anbefales at isolere ventilationskanaler og anlæg i ventilationsrum i kælderen op til 100 mm.		100 kr. 0,02 ton CO_2

KØLING Bygning 2. Bygningen er forsynet med køling som betjener tandklinik i stueetagen, mødelokaler mod nord og syd midt bygning på 1.sal og kontorer mod syd på 2.sal. Køling sker via ventilationsanlægget ved en indirekte kølekreds. Anlæg er placeret i ventilationsrum i kælderen mod nord. Fabrikat ACSON type A4MC75D, år 2008.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme via varmecentral i nabobygningen - Sankelmarksvej 10 L.		
VARMEPUMPER Bygning 2 og 6. Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af varmepumpe, da bygningerne har fjernvarme forsyning.		
SOLVARME Bygning 2 og 6. Der er ikke installeret solvarme på bygningerne. Der er ikke stillet forslag til etablering af solvarme, da bygningerne har fjernvarme forsyning.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bygning 2 og 6. Bygningernes varme fordeles via radiatorer. Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bygning 2. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er isoleret med 20 mm. Bygning 6. Varmefordelingsrør i krybekælder er isoleret med 40 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		600 kr. 0,13 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER		

Bygning 2 - Blandesløjfe - Radiator.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25-400 W.
Fabrikat Grundfos Magna 50-60.
Pumpen er placeret i teknikrum i kælderen mod øst.

Bygning 2 - Blandesløjfe - Ventilation.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.
Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælderen mod nord.

Bygning 6 - Blandesløjfe - Radiator.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-45 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.
Pumpen er placeret i teknikrum ved køkken, midt bygning 6.

Bygning 6 - Blandesløjfe - Ventilation.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W.
Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.
Pumpen er placeret i teknikrum ved køkken, midt bygning 6.

AUTOMATIK
Bygning 2 og 6.
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 Bygning 2. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Bygning 2. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder er isoleret med 20 mm. Bygning 6. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm. Bygning 6. Brugsvandsrør er isoleret med 20 mm.		
FORBEDRING Bygning 2. Brugsvandsrør i uopvarmet kælder. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	9.400 kr.	600 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 2. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.	5.200 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 6. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen. Det anbefales at isolere rørene op til 50 mm isolering.		100 kr. 0,01 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Bygning 2. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en max-effekt på 5 W. Fabrikat Wilo Star-Z. Pumpen er placeret ved varmtvandsbeholderen i teknikrum i kælderen mod øst. Bygning 6.		

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Fabrikat Grundfos UP 20-07. Pumpen er placeret ved varmtvandsbeholderen i teknikrum ved køkken, midt bygning 6.		
FORBEDRING Bygning 6. Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 25-40.	5.000 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2. Varmt brugsvand produceres i 300 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i teknikrum i kælderen mod øst. Fabrikat Viessmann type Vitocell 100, år 2014 (skønnet, der er ingen synlig mærkeplade). Bygning 6. Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i teknikrum ved køkken, midt bygning 6. Fabrikat Ukendt, år 1982. (Skønnet, der er ingen synlig mærkeplade).		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Bygning 2 - Kontorer. Belysningen består af PLL/T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Gangarealer. Belysningen består af PLL/T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Trapper. Belysningen består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Lyset styres af trappeautomat. Bygning 2 - Toiletter. Belysningen består af kompaktrør. Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning 2 - Kælderen - Omklædning. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset tændes og slukkes manuelt. Bygning 2 - Gangarealer i kælderen. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning 2 - Kælderen - Depot og teknikrum. Belysningen består af T5 armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning 6 - Træningssale. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning 6 - Kontorer og personalerum. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning 6 - Gangarealer. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af PIR føler. Bygning 6 - Toiletter. Belysningen består af LED armaturer.		

Lyset styres af bevægelsesmeldere. Bygning 6 - Depoter og teknikrum. Belysningen består af LED armaturer. Lyset styres af bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Bygning 2 - Kontorer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.	97.700 kr.	6.600 kr. 2,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Gangarealer. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af dagslyset samt bevægelse i rummet.		1.600 kr. 0,49 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Kælderen - Omklædning. Det anbefales at montere styring af belysningen afhængigt af bevægelse i rummet.		300 kr. 0,09 ton CO_2

SOLCELLER Bygning 2. Der er ingen solceller på bygningen. Bygning 6. Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Bygning 2. Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 100 m² Solcellepaneler, der vender mod syd. Der er i forslaget regnet med en peak power på 155 W pr. m2.	300.000 kr.	23.100 kr. 9,66 ton CO_2
FORBEDRING Bygning 6. Det anbefales at montere solceller til supplering af elforbruget. I forslaget er regnet med 30 m² Solcellepaneler, der vender mod syd. Der er i forslaget regnet med en peak power på 155 W pr. m2.	90.000 kr.	6.500 kr. 2,90 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.

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

Bygningernes 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Bygning 2. Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	1.414.600 kr.	86,86 MWh Fjernvarme -167 kWh Elektricitet	51.500 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Bygning 2. Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder med 100 mm.	32.300 kr.	1,92 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Vinduer	Bygning 2. Udskiftning af termoruder til nye to-lags energiruder.	382.000 kr.	24,74 MWh Fjernvarme	14.800 kr.
Vinduer	Bygning 2 - Kælderen. Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med to-lags energirude.	9.600 kr.	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2. Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca. 75 mm hulrum.	67.600 kr.	8,50 MWh Fjernvarme	5.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 2. Isolering af brugsvandsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	9.400 kr.	0,86 MWh Fjernvarme	600 kr.
Varmtvandsrør	Bygning 2. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen op til 50 mm.	5.200 kr.	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmtvandspumper	Bygning 6. Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos ALPHA2 25-40.	5.000 kr.	245 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Bygning 2 - Kontorer. Monter lys og bevægelses styring.	97.700 kr.	-2,59 MWh Fjernvarme 3.692 kWh Elektricitet	6.600 kr.
Solceller	Bygning 2. Montering af solceller til supplering af elforbruget. 100 m² Solcellepaneler.	300.000 kr.	9.469 kWh Elektricitet 5.099 kWh Elektricitet overskud fra solceller	23.100 kr.
Solceller	Bygning 6. Montering af solceller til supplering af elforbruget. 30 m² Solcellepaneler.	90.000 kr.	2.841 kWh Elektricitet 1.530 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.500 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bygning 2. Efterisolering af vandrette skunke med 100 mm isolering.	0,73 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Bygning 2. Efterisolering af lodrette skunke med 100 mm isolering.	0,73 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Bygning 2. Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm.	0,61 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Bygning 2. Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering	1,12 MWh Fjernvarme	700 kr.
Fladt tag	Bygning 2 - Trappetårn. Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	1,10 MWh Fjernvarme	700 kr.
Fladt tag	Bygning 6. Efterisolering af fladt tag med 100 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	2,73 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Lette ydervægge	Bygning 2 - Trappetårn. Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering.	0,81 MWh Fjernvarme	500 kr.

Ventilationskanaler	Bygning 2. Isolering af ventilationskanaler over loft op til 100 mm.	0,69 MWh Fjernvarme	500 kr.
Ventilationskanaler	Bygning 2. Isolering af ventilationskanaler og anlæg i kælderen op til 100 mm.	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Bygning 2. Isolering af varmefordelingsrør i uopvarmet kælder op til 50 mm.	0,89 MWh Fjernvarme	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bygning 6. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen op til 50 mm.	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.

El

Belysning	Bygning 2 - Gangarealer. Monter lys og bevægelses styring	-0,69 MWh Fjernvarme 887 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælderen - Omklædning. Monter bevægelses styring.	-0,09 MWh Fjernvarme 156 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Sankelmarksvej 10N, 4760 Vordingborg
BBR nr	390-20954-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelsesår	1913
År for væsentlig renovering	2009
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1502 m²
Opvarmet bygningsareal	1722 m²
Heraf tagetage opvarmet	386 m²
Heraf kælderetage opvarmet	220 m²
Uopvarmet kælderetage	338 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 6

Adresse	Sankelmarksvej 10, 4760 Vordingborg
BBR nr	390-20954-6
Bygningens anvendelse i følge BBR	Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelsesår	1982
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	487 m²
Opvarmet bygningsareal	487 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Bygning 2.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mere end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

Det skyldes at kælderen er delvis opvarmet.

Bygning 6.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger med mindre end 10 % fra BBR-oversigtens erhvervs areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ingen oplysninger om ejendommens aktuelle varmeforbrug.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 274,72 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
	31.676 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

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S
Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
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 §§ 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

Vordingborg Sundhedscenter
Sankelmarksvej 10N
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2017 til den 5. maj 2027

Energimærkningsnummer 311245691

Energimærke

Vordingborg Sundhedscenter - Bygning 2
Sankelmarksvej 10N
4760 Vordingborg



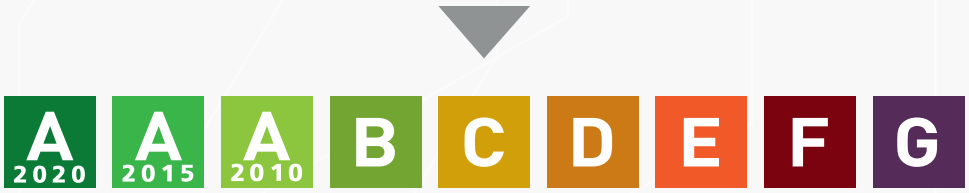
Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2017 til den 5. maj 2027

Energimærkningsnummer 311245691

Energimærke

Vordingborg Sundhedscenter - Bygning 6
Sankelmarksvej 10
4760 Vordingborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 5. maj 2017 til den 5. maj 2027

Energimærkningsnummer 311245691