SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
1791 Sundhedscenter Maribo, rev.
Søndre Boulevard 84
4930 Maribo

Bygningernes energimærke:

Gyldig fra 21. september 2018
Til den 21. september 2028.

Energimærkningsnummer 311337413

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 CO_2 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

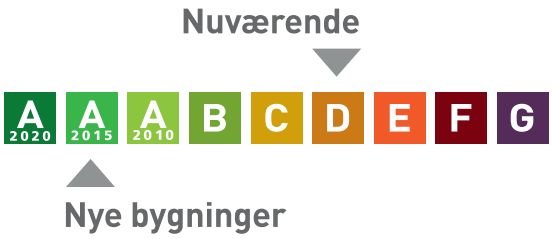
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

925,14 MWh fjernvarme	555.207 kr
6.791 kWh elektricitet	14.940 kr
Samlet energiudgift	570.147 kr
Samlet CO_2 udledning	61,47 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 CO_2-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, 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 1) Loftsrum i bygning nr. 1 er isoleret med 200 mm mineraluld udlagt på beton-etagedæk. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 2) Loftsrum i bygning nr. 2 er isoleret med 300 mm mineraluld på betondæk. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

FLADT TAG 1) Det flade tag på indgangsparti er isoleret med ca. 100 mm mineraluld udført med fald 1:40. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 1) Det flade tag på mellembygningen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

2) Ydervægge i parterre- og stueplan er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen med 40 mm isolering. Der må forventes massive, gennemmurede false ved dør- og vinduesåbninger. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2) Ydervægge i 1. og 2. sals plan er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING 2) Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	202.300 kr.	5.900 kr. 1,09 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE 1) Ydervægge består primært af 350 mm massiv og uisoleret teglvæg, med brystninger i massiv tegl/molersten. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2) Ydervægge i parterreplan i kantine består af 350 mm betonsøjler og indbyggede facadeelementer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING 2) Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på betonsøjler i facaden. Isoleringsarbejdet kan enten udføres med afsluttende puds eller beklædning og vil kræve ændringer i facadeelementerne, hvorfor dette arbejde bør udføres sammen med udskiftning af facadeelementerne..	45.500 kr.	2.700 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1+2) Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 ny væg.		81.100 kr. 14,80 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM 1) Kældervægge mod uopvarmede rum består af 300 mm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 1) Vægge mod uopvarmede tagrum består af 240 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING 1) Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	109.900 kr.	3.100 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING 1) Isolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmede tagrum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	383.000 kr.	10.400 kr. 1,92 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE 1) Lette bygninger/glasbygninger er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE 1) Kælderydervægge mod jord i tunneletage består af 350 mm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 1) Kælderydervægge mod jord under bygning består af 200 mm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 1) Kælderydervægge mod jord består af 350 mm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning i klinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2) Kælderydervægge mod jord består af 350 mm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2) Kælderydervægge mod jord består af 350 mm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2) Ydervægge i kælderplan består af 350 mm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING		14.300 kr. 2,64 ton CO_2

1) Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Indvendigt fjernes den eksisterende beklædning, så kælderydervæggen blotlægges til eventuel efterfølgende pudsning og/eller malning. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. 2) Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 1) Der er foretaget vinduesudskiftninger af flere omgange. De fleste vinduer er udført i pvc og er monteret med tolags almindelige termoruder. 1) Oplukkelige og faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. 2) Der er foretaget vinduesudskiftninger af flere omgange. De fleste vinduer er udført i pvc og er monteret med tolags almindelige termoruder. 2) Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med almindelige termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		35.200 kr. 6,54 ton CO_2
YDERDØRE 1) Yderdør med sideparti i mellembygning er monteret med tolags almindelige termoruder. 1) Yderdøre med enkeltfag er monteret med tolags almindelige termoruder. 1) Yderdøre med enkeltfag er monteret med tolags energiruder med kold kant.		

1) Portpanelet til værksted er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med isolering imellem. 1) Yderdøre med sideparti er monteret med tolags energiruder med kold kant. 1) Yderdøre med sidepartier er monteret med etlags glasruder. 2) Yderdør med flere fag og yderdøre med sidepartier er monteret med tolags energiruder. 2) Yderdøre med flere fag er monteret med tolags almindelige termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre der ikke er med energiruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		2.200 kr. 0,40 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK 1) Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm slagger (svarende til letklinker) under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE 1) Gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 1) Etageadskillelse mod det fri i mellembygning i beton med gulvbelægning skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING 1) Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	43.800 kr.	4.300 kr. 0,78 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING		200 kr. 0,02 ton CO_2

1) Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		

KÆLDERGULV 1) Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm slagger (svarende til letklinker) under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2) Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilationsanlæg til tandklinik. Mekanisk balanceret med rotorveksler. Anlæg: Fabrikat Gold type MAE 90 V, 05/07 Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: Tidsstyring, CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Anlægget er placeret i kælder under bygningen. Ventilationsanlæg til køkken Mekanisk balanceret med krydsvarmeveksler Anlæg: Fabrikat Gold Swegon Wing 07 Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m3 Automatik: Tidsstyring og CTS Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 Anlægget er placeret i teknikrum i kælder under bygningen. Mekanisk udsugning hjælpemiddeldepot øst Anlæg: Exhausto BESB250 41, 0,1 kW. Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding		

Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: Ur og manuel hastighedsregulering
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Mekanisk udsugning kælder og stuen
Anlæg: Ældre anlæg med remtræk. Data foreligger ikke.
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: Ur og manuel hastighedsregulering
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Mekanisk udsugning toiletter syd
Anlæg: Ældre anlæg. Bahco NC8 - 028, motor 1,1 kW, placeret på loft
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: Urstyring
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Ventilationsanlæg til sydfløj
Mekanisk balanceret med krydsvarmeveksler
Anlæg: Exhausto VEX 5,5.
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m3
Automatik: Tidsstyring og CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016
Anlægget er placeret på loft

Mekanisk udsugning Psykiatri
Anlæg: Exhausto BESB 315 41, 0,37 kW.
Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
Anlægstype: CAV
Driftstid: 45 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 1,5 kJ/m3
Automatik: Ur og manuel hastighedsregulering

Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Kontorer i østfløj, 4 ens anlæg
Mekanisk balanceret ventilation med krydsvarmeveksler
Anlæg: Airmaster gulvstående anlæg
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 50 timer/uge
Luftskifte: 1,2 l/s/m2
El-varmeflade: Nej
SEL-værdi: 2,5 kJ/m3
Automatik: Temperatur og ur
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

VENTILATIONSKANALER
Ventilationskanaler til ventilationsanlæg for nordfløj, Ø 200 mm - 50 mm isolering. kanalerne er placeret på loft.

KØLING
Der er installeret 6 stk køleanlæg som små splitanlæg fabrikat Carrier Inverter type 38QHC012ES, hver med en effekt på 2,2 kW. Kølemiddel R410. Kompressorerne er placeret på loft.
Placeringen på et varmt loft er ikke optimalt, da der bliver meget varmt på loftet ofte i samme periode hvor der er kølebehov.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksleren er med en ydelse på 1.200 kW og er forsynet med 50 mm isolering afsluttet med pladekappe. Veksleren er placeret i teknikrum i nr 82 C og forsyner bygningerne nr. 84, 80A, 82B og 82C.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør før veksler er udført som DN 125 mm stålrør. Varmerørene er med 50 mm isolering. Rørene er placeret i teknikrum i bygning 82 C. Rørlængde er fordelt efter areal for bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Varmerør i tekniktunnel er udført som DN 100 mm stålrør med 50 mm isolering. Rørene er ført fra uopvarmet teknikrum i bygning 82 C og i uopvarmet tekniktunnel under alle bygningerne frem til nr 84. Rørlængde er fordelt efter areal for bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Ventiler på varmerør DN 65-125 mm er uisoleret.		

Ventilerne er placeret i teknikrum i bygning 82 C. Antal ventiler er fordelt efter areal for bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Varmerør i uopvarmet tagrum er udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede ventiler i teknikrum i bygning 82C med aftagelige isoleringskapper. Antal ventiler er fordelt efter areal for bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C.	15.000 kr.	8.500 kr. 1,58 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede ventiler i teknikrum i bygning 82C med aftagelige isoleringskapper. Antal ventiler er fordelt efter areal for bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C.	15.000 kr.	1.900 kr. 0,35 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. hovedpumper fabrikat Grundfos type Magna 3, 80-120F, hver med en effekt på 31-1297. Pumperne er forsynet med Grundfos pumpestyring som sikrer automatisk omstilling imellem de to pumper, så der i praksis kun er er pumpe i drift af gangen. Pumperne er desuden tilsluttet et fælles CTS anlæg. Pumperne er placeret i teknikrum i bygning 82C og betjener bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Pumpe effekt er fordelt efter areal for alle bygninger. På varmefordeling til blandesløjfe 1 er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type UPE 65-120, med en ydelse på 80 -1 150 W. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under bygningen. På varmefordeling til blandesløjfe 2 er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type UPE 65-120, med en ydelse på 80 - 1.150 W. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under bygningen. På varmefordeling til blandesløjfe 3 er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type UPE 65-120, med en ydelse på 65 - 790 W. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under bygningen. På varmefordelingsanlæg til ventilationsanlæg til tandklinik er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-40 med en effekt på 3 - 18 W. Pumpen er placeret ved ventilationsanlægget i kælder og er tilsluttet CTS. På varmefordelingsanlæg til ventilationsanlæg til køkken er monteret en pumpe fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-40 med en effekt på 3 - 18 W. Pumpen er placeret ved ventilationsanlægget i kælder og er tilsluttet CTS. På varmefordelingsanlæg til ventilationsanlæg sydfløj er monteret en ældre pumpe med trinregulering, fabrikat Grundfos type UPS 25 - 40 med en ydelse på 30-60 W. Pumpen er placeret ved ventilationsanlægget på loftet.		
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe til blandesløjfe 3, til en ny pumpe som Grundfos type Magna 3 50-120 med en effekt på max. 566 W.	20.000 kr.	7.000 kr. 0,62 ton CO_2

FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe til blandesløjfe 2, til en ny pumpe som Grundfos type Magna 3 65-120 med en effekt på max. 769 W.	20.000 kr.	6.200 kr. 0,55 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af cirkulationspumpe til blandesløjfe 1, til en ny pumpe som Grundfos type Magna 3 65-120 med en effekt på max. 769 W.	20.000 kr.	4.400 kr. 0,39 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af pumpe til ventilationsanlæg nordfløj til en ny som fabrikat Grundfos type Alpha 2 25 - 40 med en effekt på 3 - 18 W. Pumpen tilsluttes CTS.	5.000 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af cirkulationspumpe til blandesløjfe 1, til en ny pumpe som Grundfos type Magna 3 65-120 med en effekt på max. 769 W.		-1.200 kr. -0,11 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget fabrikat Landis og Gyr, Siemens, overvåget af CTS anlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som DN 50 mm stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Rørene er placeret i teknikrum i bygning 82C og betjener bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Rørlængde er fordelt efter areal for de pågældende bygninger. Uisolerede ventiler på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålrør. Rørene er placeret i teknikrum i bygning 82C. Antal ventiler er fordelt efter areal for bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som DN 65-DN40 mm, i gennemsnit er der regnet med DN50 mm stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Rørene er placeret i uopvarmet teknikrum i bygning 82C og i uopvarmet tekniktunnel og betjener bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Rørlængde er fordelt efter areal for bygningerne. Brugsvandsrør med cirkulation i bygning 84 er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. Rørene er placeret på loft.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede ventiler på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med aftagelige isoleringskapper.	12.000 kr.	5.200 kr. 0,97 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede ventiler på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med aftagelige isoleringskapper.	12.000 kr.	1.200 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 84 op til 60 mm isolering, hvor pladsen tillader det, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	65.000 kr.	3.100 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning 84 op til 60 mm isolering, hvor pladsen tillader det, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	156.000 kr.	7.300 kr. 1,36 ton CO_2

VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret to pumper fabrikat Grundfos type UPS 50-180F, hver med en effekt på 760-1.000 W. Det er kun den ene pumpe der er i drift. Pumperne er placeret i teknikrum i bygning 82C og betjener bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Pumpe effekt er fordelt efter areal for alle bygningerne. Der er ingen ladekredspumpe, da der er direkte forsyning fra fjernvarmen.		
FORBEDRING Udskiftning af brugsvandspumpen til en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe som Grundfos type Magna 3 med en max. effekt på 348 W. Pumpen tilsluttes CTS anlægget. Det er kun den ene pumpe der skiftes, da den anden kun står som reserve	25.000 kr.	18.200 kr. 1,62 ton CO_2
FORBEDRING Udskiftning af brugsvandspumpen til en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe som Grundfos type Magna 3 med en max. effekt på 348 W. Pumpen tilsluttes CTS anlægget. Det er kun den ene pumpe der skiftes, da den anden kun står som reserve	25.000 kr.	4.200 kr. 0,37 ton CO_2

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en pladevarmeveksler fabrikat K & B type 6X13 med 50 mm isolering. Varmeveksleren leverer varmt vand til 2 stk forrådsbeholdere. Pladeveksler er placeret i uopvarmet teknikrum i bygning 82C og producerer varmt brugsvand til bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Varmetab er fordelt efter areal for alle bygningerne Varmt brugsvand leveres fra brugsvandsveksler til 2 stk 700 liter varmtvandsbeholdere med 50 mm isolering. beholderne fungerer dermed som bufferbeholdere. Beholderne er af fabrikat K & B fra 1994. Det er i praksis kun den ene beholder der er i drift, da forbruget generelt er lavt for alle bygningerne. Beholderne er placeret i uopvarmet teknikrum i bygning 82C og betjener bygningerne 84, 80A, 82A, 82B og 82C. Varmetab er fordelt efter areal for alle bygningerne.		
FORBEDRING Der foreslås installation af en ny isoleret decentral brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand i Sundhedscentret til erstatning for den nuværende forsyning. Nuværende beholder og veksler bibeholdes til øvrige bygninger. Veksler placeres i teknikrum i Sundhedscentret og forsynes via varmeledning fra Teknikbygningen. Brugsvandsledning og cirkulationsledning mellem Teknikbygning og Sundhedscentret afbrydes og evt. fjernes. I stedet etableres tilslutning til brugsvandssystem i Sundhedscentret. Der installeres en ny cirkulationspumper på anlægget. Anlægget tilsluttes CTS. Fjernelse af afbrudte rør er ikke medtaget i investeringen.	38.000 kr.	5.100 kr. 0,97 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Trapperum bygningskryds Belysning består af uplight armaturer med 150 W halogen pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. 1. sal vest Belysning består hovedsagelig af nyere armaturer med 1 x 28 W T5 rør og enkelte armaturer med PL rør. Der er ingen styring af belysningen. 2. sal vest Belysning består hovedsagelig af nyere armaturer med 1 x 28 W T5 rør og enkelte armaturer med PL rør. Der er ingen styring af belysningen. Stuen vest Belysning består hovedsagelig af nyere armaturer med 1 x 28 W T5 rør og enkelte armaturer med PL rør. Der er ingen styring af belysningen. Parterre nord, syd og øst Belysning består hovedsagelig af armaturer med 1 x 55 W PL rør og enkelte et-rørs lysarmaturer af nyere og ældre typer. Der er ingen styring af belysningen. Stuen nord, syd og øst Belysning består hovedsagelig af armaturer med 1 x 55 W PL rør og enkelte et-rørs lysarmaturer af nyere og ældre typer. Der er ingen styring af belysningen. 1. sal nord, syd og øst Belysning består hovedsagelig af armaturer med 1 x 55 W PL rør og enkelte et-rørs lysarmaturer af nyere og ældre typer. Der er ingen styring af belysningen. 2. sal nord, syd og øst Belysning består hovedsagelig af armaturer med 1 x 55 W PL rør og enkelte et-rørs lysarmaturer af nyere og ældre typer. Der er ingen styring af belysningen. Parterre vest Belysning består hovedsagelig af nyere armaturer med 1 x 28 W T5 rør og enkelte armaturer med PL rør. Der er ingen styring af belysningen. Kælder nord Belysning består af forskellige armaturer med ældre lysstofrør eller PL rør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Trapperum bygningskryds Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	118.000 kr.	24.700 kr. 2,21 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal vest Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		11.300 kr. 0,93 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 2. sal vest Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		11.300 kr. 0,93 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stuen vest Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		10.800 kr. 0,89 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Parterre nord, syd og øst Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		40.600 kr. 3,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stuen nord, syd og øst Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		40.600 kr. 3,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1. sal nord, syd og øst Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		40.600 kr. 3,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 2. sal nord, syd og øst Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		40.600 kr. 3,36 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Parterre vest Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring for styring af anlægget. Ny belysning dimensioneres for 300 lux.		8.500 kr. 0,71 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Kælder nord Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		4.900 kr. 0,43 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 200 m². 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	540.000 kr.	56.100 kr. 6,82 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Søndre Boulevard 84, 4930 Maribo og omfatter 2 bygninger.
Nærværende energimærke omfatter begge bygninger, som omfatter følgende:
Bygning nr. 1 - er opført i 1956 og til- / ombygget i 1983.
Bygning nr. 2 - er opført i 1966 og til- / ombygget i 1982.
Bygning nr. 1 og 2 er sammenbygget.
Ejendommen anvendes som sundhedscenter og anvendes i følge BBR til "Bygning til hospital, sygehjem, fødeklinik og lignende" (anvendelse 430)
Brugstiden for dette energimærke er sat til 50 timer / uge

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Lolland Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.
Der er foretaget kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige og driftsmæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige tilstand, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

Forslag til energibesparelser
Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.
I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering.
I besparelsesforslag er ikke medregnet evt. stillads eller bæreevneberegning af konstruktioner.
Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Solceller: Forslaget anses for ikke rentabelt med de nuværende retningslinjer for kommuner, og er

derfor ikke medtaget i rapporten.

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Varmepumpe: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe i område med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.
- Solfanger: der foreslås ikke etablering af solfanger når der er fjernvarme.

Konsulenter
Til denne energimærkning har deltaget følgende konsulenter:
Energikonsulent vedrørende klimaskærm: Peter N. Jensen
Energikonsulent vedrørende tekniske anlæg: Poul Erik Karlsen

Assistenter:
Til denne energimærkning har der ikke været tilknyttet assistenter.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse nr. 1759 af 15-12-2015. Desuden ny bekendtgørelse nr. 1027 af 29-08-2017.

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				
Hule ydervægge	2) Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering	202.300 kr.	16,68 MWh Fjernvarme 51 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Massive ydervægge	2) Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	45.500 kr.	7,61 MWh Fjernvarme 22 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	109.900 kr.	8,61 MWh Fjernvarme 31 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	383.000 kr.	29,26 MWh Fjernvarme 107 kWh Elektricitet	10.400 kr.

Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	43.800 kr.	11,88 MWh Fjernvarme 43 kWh Elektricitet	4.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af uisolerede ventiler i teknikrum op til 50 mm	15.000 kr.	24,44 MWh Fjernvarme -28 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Varmerør	Isolering af uisolerede ventiler i teknikrum op til 50 mm	15.000 kr.	5,40 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til blandesløjfe 3	20.000 kr.	3.168 kWh Elektricitet	7.000 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til blandesløjfe 2	20.000 kr.	2.797 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til blandesløjfe 1	20.000 kr.	1.999 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg nordfløj	5.000 kr.	248 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede ventiler på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	12.000 kr.	15,06 MWh Fjernvarme -30 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af uisolerede ventiler på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	12.000 kr.	3,45 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning op til 60 mm	65.000 kr.	8,74 MWh Fjernvarme	3.100 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i bygning op til 60 mm	156.000 kr.	20,97 MWh Fjernvarme	7.300 kr.
Varmtvandspumper	Cirkulationspumpe til brugsvand skiftes til en ny automatisk modulerende pumpe	25.000 kr.	8.248 kWh Elektricitet	18.200 kr.
Varmtvandspumper	Cirkulationspumpe til brugsvand skiftes til en ny automatisk modulerende pumpe	25.000 kr.	1.882 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Varmtvandsbeholder	Afbryde varmt brugsvand mellem Teknikbygning og Sundhedscenter. Installere en ny decentral brugsvandsveksler i teknikrum i Sundhedscenter. Samtidig etableres ny cirkulationspumpe og rør tilsluttes nuværende brugsvandssystem. Nye rør isoleres med 50 mm rørskåle afsluttet med Isogenapak. I investeringen er der ikke indregnet evt. fjernelse af rørene.	38.000 kr.	15,29 MWh Fjernvarme -104 kWh Elektricitet	5.100 kr.

El

Belysning	Trapperum bygningskryds. Installation af LED belysning, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	118.000 kr.	11.198 kWh Elektricitet	24.700 kr.
Solceller	Montage af nye solceller på tag mod syd	540.000 kr.	22.495 kWh Elektricitet 12.112 kWh Elektricitet overskud fra solceller	56.100 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			
Massive ydervægge	1) Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og 2) Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	221,96 MWh Fjernvarme 1.892 kWh Elektricitet	81.100 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm og 2) Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	40,26 MWh Fjernvarme 142 kWh Elektricitet	14.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med alm. termoruder og 2) Udskiftning af eksisterende vinduer	99,95 MWh Fjernvarme 235 kWh Elektricitet	35.200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med alm. termoruder og 2) Udskiftning af eksisterende yderdøre	6,08 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering	0,35 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe til blandesløjfe 1	-555 kWh Elektricitet	-1.200 kr.

El

Belysning	1. sal vest. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.	-2,18 MWh Fjernvarme 5.437 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Belysning	2. sal vest. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.	-2,18 MWh Fjernvarme 5.437 kWh Elektricitet	11.300 kr.
Belysning	Stuen vest. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.	-2,06 MWh Fjernvarme 5.197 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Belysning	Parterre nord, syd og øst. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring, iht. 2016 krav	-7,84 MWh Fjernvarme 19.654 kWh Elektricitet	40.600 kr.
Belysning	Stuen nord, syd og øst. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring, iht. 2016 krav	-7,84 MWh Fjernvarme 19.654 kWh Elektricitet	40.600 kr.
Belysning	1. sal nord, syd og øst. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring, iht. 2016 krav	-7,84 MWh Fjernvarme 19.654 kWh Elektricitet	40.600 kr.
Belysning	2. sal nord, syd og øst. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring, iht. 2016 krav	-7,84 MWh Fjernvarme 19.654 kWh Elektricitet	40.600 kr.
Belysning	Parterre vest. Installation af ny LED panel, med bevægelsesmeldere og dagslysstyring.	-1,55 MWh Fjernvarme 4.105 kWh Elektricitet	8.500 kr.
Belysning	Kælder nord. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	2.188 kWh Elektricitet	4.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse .....Søndre Boulevard 84, 4930 Maribo
BBR nr.....360-28338-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)
Opførelsesår 1956
År for væsentlig renovering.....1983
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....8465 m²
Opvarmet bygningsareal.....8139 m²
Heraf tagetage opvarmet.....120 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....2461 m²
Uopvarmet kælderetage.....110 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....390.008 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....186.653 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.125,76 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 01-01-2018

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 .....398.119 kr. pr. år
Fast afgift .....186.653 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....584.772 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.149,17 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....74,70 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Søndre Boulevard 84, 4930 Maribo
BBR nr.....360-28338-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Hospital, sygehjem, fødeklinik o. lign. (430)

Opførelsesår 1966
År for væsentlig renovering.....1982
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2043 m²
Opvarmet bygningsareal.....1890 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....235 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....90.577 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....45.048 kr. pr. år
Varmeforbrug.....261,45 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2017 til 01-01-2018

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 .....92.460 kr. pr. år
Fast afgift .....45.048 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....137.509 kr. pr. år
Varmeforbrug.....266,89 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....17,35 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR arealet omfatter et erhvervsareal for bygning nr. 1 på 8.465 m² og for bygning nr. 2 på 2.043 m² - i alt 10.508 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er erhvervsarealet for bygning nr. 1 opgjort til 8.138 m² og for bygning nr. 2 1.890 m² - i alt 10.028 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR oplysningerne, da BBR ikke oplyser noget om opvarmede eller uopvarmede arealer.
Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug for hele Sundhedscentret og tilhørende bygninger for 2017 er på i alt 1.990,6 MWh. Fordelt i forhold til arealer er forbruget til Sundhedscentret sat til 1.387 MWh. Korrigeret for graddage bliver forbruget i alt 1.416 MWh/år. Oplyst forbrug omfatter også varme til boliger, hvor forbruget dertil ikke fremgår.
Det beregnede forbrug udgør i alt 925 MWh/år. Forskellen i forbruget kan skyldes andre brugervander, herunder driftstider og rumtemperaturer end standard for bygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	346,44 kr. per MWh
	234.701 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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

FIRMA

Firmanummer 600087
CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S
Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk
pek@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Poul Erik Karlsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

1791 Sundhedscenter Maribo, rev.
Søndre Boulevard 84
4930 Maribo

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. september 2018 til den 21. september 2028

Energimærkningsnummer 311337413

Energimærke

1791 Sundhedscenter Maribo, rev. - Bygning 1
Søndre Boulevard 84
4930 Maribo

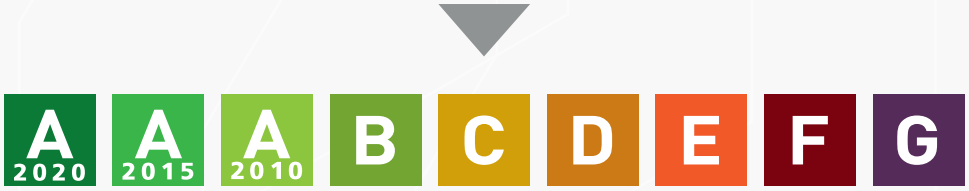
Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. september 2018 til den 21. september 2028

Energimærkningsnummer 311337413

Energimærke

1791 Sundhedscenter Maribo, rev. - Bygning 2
Søndre Boulevard 84
4930 Maribo



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. september 2018 til den 21. september 2028

Energimærkningsnummer 311337413