SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skøjtearena
Stadionparken 7
6500 Vojens



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. april 2021
Til den 29. april 2031.

Energimærkningsnummer 311516603

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

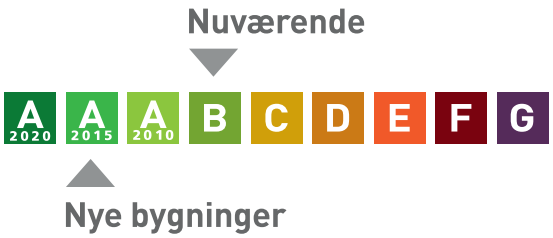
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmeforbrug

360,54 MWh fjernvarme	403.070 kr
Samlet energiudgift	403.070 kr
Samlet CO_2 udledning	23,44 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i 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 Skybox - Loft mod uopvarmet tagrum er udført af stålprofiler isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.800.27A.		
FLADT TAG Foyer & kontorer - Det flade tag er opbygget af ståltrapezplader isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.301.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 49 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af betonelementer. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.300.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Rum 058 - Adgang 1 - Vægge mod uopvarmet rum består af 30 cm massiv betonvæg isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.100.		

LETTE YDERVÆGGE Væg mod isarena er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 145 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.101.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 180 mm betonelement, 195 mm mineraluld og 100 mm betonforplade. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.301.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er monteret med 2 lags energirude med kold kant.		
OVENLYS Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.		
YDERDØRE Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.300.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.300.		

ETAGEADSKILLELSE Tribuner - Etageadskillelsen er udført af betonelementer isoleret på undersiden med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.300.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tribuner - Isolering af etageadskillelse til 250 mm. Der skal udføres fugttekniske beregninger inden forslaget udføres, da det er mod en isarena.		24.100 kr. 2,31 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME Skyboks - Etageadskillelse over servering/salgsboder er udført af betonelementer isoleret med 50 mm trykfast isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.302. Nedre plan mod isarena - Etageadskillelse over servering/salgsboder er udført af betonelementer isoleret med 100 mm trykfast isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale nr. 1.300.		
FORBEDRING Skyboks - Efterisolering af etageadskillelse på underside med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Der skal udføres fugttekniske beregninger inden forslaget udføres, da det er mod en isarena.	107.000 kr.	3.300 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Nedre plan mod isarena - Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Der skal udføres fugttekniske beregninger inden forslaget udføres, da det er mod en isarena.		21.800 kr. 2,09 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Gårdrum - (VE01) - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat NB Ventilation odre nr. D 5521/10, med vandbåren varme- & køleflade og varmegenvinding via roterende varmeveksler, der ventilerer Rum 1.101 - Isbane. Luftmængden er angivet til 66.000 / 70.000 m³/h iht. mærkeplade på anlæg. Anlægget er kun i drift når der spilles kampe med tilskuere. Anlægget er ikke en del af energimærkning, da det er til uopvarmet zone. Rum 0.53 - Teknik - (VE02) - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Danvent type DV60, med vandbåren varmeflade og varmegenvinding via roterende varmeveksler, der ventilerer østfløj. Luftmængden er angivet til 18.620 m³/h iht. tegning 5.130 E, dette er anvendt i energimærket. Teknikrum - (VE03) - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg fabrikat Danvent type DV60, med vandbåren varmeflade og varmegenvinding via roterende varmeveksler, der ventilerer vestfløj inkl. foyer. Luftmængden er angivet til 20.890 m³/h iht. tegning 5.130 E, dette er anvendt i energimærket.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Rum 0.98 - Teknik - (VA01) - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fabrikat Alfa Laval type og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er ikke lavet forslag om etablering af solvarme pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer eller gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Rum 0.98 - Teknik - (PU01) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 3.000 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MGE100LC4-FF215-D1. Rum 0.98 - Teknik - (PU02) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 1.500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MGE90SB2-FT115-D1. Rum 0.98 - Teknik - (PU03) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 1.500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MGE90SB2-FT115-D1. Rum 0.31 - Gang udehold - (PU04) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W "GV1". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60. Rum 0.31 - Gang udehold - (PU05) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W "GV7". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100.		

Rum 0.33A - Depot - (PU06) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W "GV8". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Rum 0.38 - Værksted - (PU07) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60. Rum 0.41 - Depot - (PU08) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W "GV6". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Rum 0.53 - Teknik - (PU09) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Rum 0.54 - Rengøringsmaskiner - (PU10) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W "GV4". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60. Rum 0.59 - Gang - (PU11) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W "GV3". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. (Der var ikke adgang til pumpen, denne er vurderet ud fra tilsvarende) Rum 0.78 - Gang omklædning - (PU12) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W "GV2". Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60. (Der var ikke adgang til pumpen, denne er vurderet ud fra tilsvarende) Rum 1.36 - Rengøring - (PU13) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-100. Rum 1.39 - Rengøring - (PU14) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-60. Kølrerum - (PU15) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 25-40.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 0.33A - Depot - (PU06) - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 1.36 - Rengøring - (PU13) - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.		200 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Rum 0.41 - Depot - (PU08) - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 0.53 - Teknik - (PU09) - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 0.59 - Gang - (PU11) - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 0.31 - Gang udehold - (PU05) - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna3 25-100 med en max-effekt på 153 W.		200 kr. 0,02 ton CO_2

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSPUMPER Rum 0.98 - Teknik - (PU16) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Rum 0.98 - Teknik - (BV01) - Varmt brugsvand produceres i 5.000 l varmtvandsbeholder fabrikat Ajva type 6N11, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Rum nr. er iht. plantegninger dateret d. 20/9-2011. Rum 0.10-0.14 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE11). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.23-0.28 - WC v. omklædning - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør (BE09). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.31 - Gang udehold - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE05). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.33 & 0.33A - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.34-0.36 - Garage ismaskiner - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE05). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.37 - Ismester kontor - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.38 - Værksted - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE06). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.40 - VIP foyer - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE08). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.41 & 0.42 - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.43 - Gang konference - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør (BE13). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.49 & 0.50 - Konfencerence/møde - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE11). Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring. Rum 0.52 - Disponibel - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE15). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.53 & 0.54 - Teknikrum & rengøringsrum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.86, 0.89, 0.92 & 0.93 - Omklædning - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE08). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.87, 0.88, 0.94, 0.95 & 0.99 - Bruserum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE11). Der er styring ved		

bevægelsesmeldere. Rum 0.100 & 0.108 - Disponibel - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE14). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 0.117 & 0.118 - Disponibel under tribune - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 1.101 - Isbane - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE01) samt "rengøringslys" der består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE02). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 1.10-1.19 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer (BE11) med højfrekvente forkoblinger, LED (BE12) og kompaktrør (BE09). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 1.30 - Kontor - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør (BE03). Der er styring ved bevægelsesmeldere med dagslysstyring. Rum 1.31 - Salgsområde - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE11). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 1.36 & 1.39 - Rengøring - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 1.38 - Salgsområde - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger (BE07). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 1.41 - Foyer - Belysningsanlæggene består af LED-armaturer (BE04). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 1.43 - Kontor - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør (BE10). Der er styring ved bevægelsesmeldere.		

SOLCELLER Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegningsmateriale ved Haderslev Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Der var flere områder der var aflukket pga. COVID19 og derfor er flere rum og tekniske installationer vurderet ud fra tilsvarende samt oplysninger fra driftspersonale og dokumentation.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man nogle gange få tilskud igennem Energistyrelsen. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det

er vigtigt at tage kontakt til Energistyrelsen (www.ens.dk eller www.sparenergi.dk) og undersøge reglerne inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Der er regnet med en brugstid på 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter 2019.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

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				
Etageadskillelse med gulvvarme	Skyboks - Efterisolering af etageadskillelse på underside med 200 mm isolering	107.000 kr.	4,74 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	3.300 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			
Etageadskillelse	Tribuner - Isolering af etageadskillelse til 250 mm isolering	35,33 MWh Fjernvarme 84 kWh Elektricitet	24.100 kr.
Etageadskillelse med gulvvarme	Nedre plan mod isarena - Efterisolering af etageadskillelse på underside med 150 mm isolering	31,96 MWh Fjernvarme 76 kWh Elektricitet	21.800 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Rum 0.33A - Depot - (PU06) - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	111 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Rum 1.36 - Rengøring - (PU13) - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	111 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Rum 0.41 - Depot - (PU08) - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	111 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Rum 0.53 - Teknik - (PU09) - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	111 kWh Elektricitet	200 kr.

Varmefordelings pumper	Rum 0.59 - Gang - (PU11) - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	111 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmefordelings pumper	Rum 0.31 - Gang udehold - (PU05) - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	111 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Stadionparken 7, 6500 Vojens

Adresse	Stadionparken 7, 6500 Vojens
BBR nr	510-20139-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Tribune i forbindelse med stadion (534)
Opførelsesår	2011
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	9914 m²
Opvarmet bygningsareal	4922 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	2102 m²

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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Isarena er ikke medtaget i det opvarmede areal, og derfor er arealet mindre end angivet i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Da bygningen fraviger fra normalen (skøjtearena med stor forbrug af køl og afvigende temperaturer iht. standardforudsætninger i Håndbog for energikonsulenter) er det svært at sammenlignede det beregnede og det oplyste forbrug. Det vurderes at det beregnede forbrug passer godt overens hvis det var en "standard" bygning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	678,00 kr. per MWh 158.624 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,63 kr. per kWh

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

Elprisen er oplyst af Haderslev kommune til 1,625 kr/kWh inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

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. 793 af 7. juli 2019 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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Skøjtearena
Stadionparken 7
6500 Vojens



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. april 2021 til den 29. april 2031

Energimærkningsnummer 311516603