SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rosengården Børnehave
Thrigesvej 51
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 13. januar 2017
Til den 13. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311222537

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

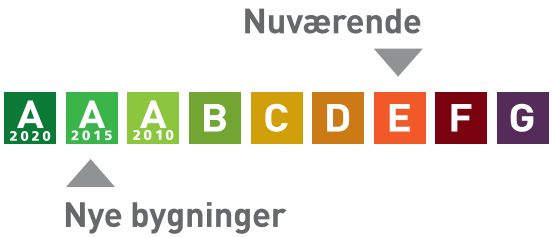
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

185,74 MWh fjernvarme	101.136 kr
Samlet energiudgift	101.136 kr
Samlet CO_2 udledning	26,19 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 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
FLADT TAG Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 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.		2.500 kr. 0,81 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 10.		

LETTE YDERVÆGGE Over teglvæg - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 7. Mod gård - Ydervægge 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. Tegn. Nr. 7.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		1.000 kr. 0,33 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 9.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 250 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, 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.	404.700 kr.	10.200 kr. 3,38 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er generelt monteret med 1, 2 og 3 lags termoruder. Dog er flere skiftet til 2 lags energiruder med kold og varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags, 2 lags og 3 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		18.500 kr. 6,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 & 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 10.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.200 kr. 1,06 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 10		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af massiv beton, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.		600 kr. 0,18 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 7.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.800 kr. 0,92 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Børneinstitutioner Anlæg: VE01 - VE02 - VE03 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Udsugning i indgangsparti. Anlæg: U01 - Indgangsparti. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Resterende rum. Naturlig ventilation Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Rum nr. 50 har installeret en airmaster. Anlæg: Airmaster Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Anlægstype: CAV		

Driftstid: 25 timer/uge SEL-værdi: 0,9 kJ/m3 Automatik: Ja Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Teknikrum - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand 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 intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme 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.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Krybekælder - Varmefordelingsrør vurders udført som gns. 1/2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Krybekælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		400 kr. 0,10 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Kælder rum 101B - Til varmeflade på ventilationsanlæg 1 er der monteret 1. stk pumpe som er trinreguleret med en max-effekt på 65W. Pumpen er af fabrikat WILO StarRS25/4. Kælder rum 102 - Til varmeflade på ventilationsanlæg 2 er der monteret 1. stk pumpe som er trinreguleret med en max-effekt på 65W. Pumpen er af fabrikat WILO StarRS25/4.		

Kælder rum 103 - Til varmeflade på ventilationsanlæg 3 er der monteret 1. stk pumpe som er trinreguleret med en max-effekt på 65W. Pumpen er af fabrikat WILO StarRS25/4. Teknikrum - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+.		
FORBEDRING Kælder rum 101B - Montering af 2 stk. automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	4.000 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Kælder rum 102 - Montering af 2 stk. automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	4.000 kr.	500 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Kælder rum 103 - Montering af 1 stk. automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40 med en max-effekt på 18 W.	4.000 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Teknikrum - Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 15-60 med en max-effekt på 34 W.		300 kr. 0,07 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Teknikrum - Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss, type ECL Comfort 310. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Kælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurderes udført som gns. 1/2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 20 mm isolering. Krybekælder - Brugsvandsrør og cirkulationsledning vurders udført som gns. 1/2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		600 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Teknikrum - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N, med en max-effekt på 22 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Teknikrum - Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Rum 2 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 5 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 7 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 8 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Rum 10 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Rum 11 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 13 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 14 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 15 A&B - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 16 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 17 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og glødepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Rum 18 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Rum 19 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 21 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

Rum 25 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Rum 28 - Belysningsanlæggene består af armaturer med LED og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 30 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 31 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 32 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 33 - Belysningsanlæggene består af armaturer med LED. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Rum 34 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Rum 35 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 36 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 37 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Rum 39 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 40 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 41 A&B - Belysningsanlæggene består af armaturer med LED og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 42 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 43 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Rum 45 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 46 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 47 - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder.

Rum 48 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 49 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 50 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, LED og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 52 - Armaturer med LED pærer og LED bånd, uden bevægelsesmelder.

Rum 53 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 55 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 56 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 57 - Belysningsanlæggene består både af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger samt halogenpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 58 - Armaturer med LED pærer, med bevægelsesmelder.

Rum 59 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 101 A&B - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 102 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 103 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 104 & 105 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 106 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Rum 107 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 108 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 109 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 110 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 111 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Rum 112 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum 114 - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Rum 41 A&B - Udskiftning af glødepærer til LED.	200 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Rum 17 - Udskiftning af glødepærer til LED.	100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Rum 8 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.700 kr.	700 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING Rum 57 - Udskiftning af halogenpærer til nye LED og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	2.200 kr.	700 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Rum 6 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder.	1.500 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Rum 50 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, udskifting af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	4.400 kr.	1.100 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Rum 28 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2

FORBEDRING Rum 5 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	10.000 kr.	2.000 kr. 0,55 ton CO_2
FORBEDRING Rum 19 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.800 kr.	1.300 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Rum 35 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.100 kr.	900 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Rum 14 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	3.000 kr.	400 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Rum 42 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	3.500 kr.	400 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING Rum 45 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.300 kr.	600 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING Rum 34 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Rum 104 & 105 - Udskiftning af sparepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.600 kr.	200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Rum 15 A&B - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Rum 16 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	7.500 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Rum 48 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Rum 49 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING Rum 59 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	7.500 kr.	800 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Rum 30 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.300 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Rum 46 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.300 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Rum 55 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Rum 13 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.300 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING Rum 56 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	4.000 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Rum 7 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.900 kr.	300 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Rum 112 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.600 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Rum 102 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Rum114 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.400 kr.	100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 11 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 31 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Rum 32 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 36 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 109 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 2 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer.		900 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 10 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 111 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 101 A&B - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 39 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 108 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 21 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 107 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 25 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Rum 37 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 53 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 103 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 106 - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 2 stk 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Totalt 12kWp. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	222.300 kr.	15.100 kr. 6,37 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Thrigesvej 51

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 har været adgang til teknikrum samt til bygningen for besigtigelse.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab 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 50 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter.

Følgende tegninger er blevet brugt til at identificere rumnumre: 2 & 3.

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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 250 mm og Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 250 mm	404.700 kr.	23,94 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	10.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Kælder rum 101B - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	4.000 kr.	187 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelings pumper	Kælder rum 102 - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	4.000 kr.	187 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmefordelings pumper	Kælder rum 103 - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	4.000 kr.	126 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Rum 41 A&B - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,09 MWh Fjernvarme 164 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 17 - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 8 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.700 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 338 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Rum 57 - Udskiftning af halogenpærer til LED og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	2.200 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 305 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Rum 6 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.500 kr.	-0,11 MWh Fjernvarme 185 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 50 - Udskiftning af armaturer, glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	4.400 kr.	-0,30 MWh Fjernvarme 539 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Belysning	Rum 28 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.500 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 179 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 5 - Udskiftning af armaturer	10.000 kr.	-0,53 MWh Fjernvarme 948 kWh Elektricitet	2.000 kr.

Belysning	Rum 19 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.800 kr.	-0,33 MWh Fjernvarme 627 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Rum 35 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.100 kr.	-0,23 MWh Fjernvarme 403 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Rum 14 - Udskiftning af armaturer	3.000 kr.	-0,11 MWh Fjernvarme 187 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 42 - Udskiftning af armaturer	3.500 kr.	-0,11 MWh Fjernvarme 198 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 45 - Udskiftning af armaturer	5.300 kr.	-0,17 MWh Fjernvarme 297 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Rum 34 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.500 kr.	-0,05 MWh Fjernvarme 82 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 104 & 105 - Udskiftning af sparepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.600 kr.	-0,05 MWh Fjernvarme 82 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 15 A&B - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-0,14 MWh Fjernvarme 250 kWh Elektricitet	600 kr.

Belysning	Rum 16 - Udskiftning af armaturer	7.500 kr.	-0,21 MWh Fjernvarme 375 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Rum 48 - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-0,14 MWh Fjernvarme 250 kWh Elektricitet	600 kr.
Belysning	Rum 49 - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-0,07 MWh Fjernvarme 125 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum 59 - Udskiftning af armaturer	7.500 kr.	-0,21 MWh Fjernvarme 375 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Rum 30 - Udskiftning af armaturer	1.300 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 46 - Udskiftning af armaturer	1.300 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 55 - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-0,07 MWh Fjernvarme 112 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum 13 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.300 kr.	-0,15 MWh Fjernvarme 271 kWh Elektricitet	600 kr.

Belysning	Rum 56 - Udskiftning af armaturer	4.000 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 168 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 7 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.900 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 109 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum 112 - Udskiftning af armaturer	1.600 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 102 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.500 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 168 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Rum 114 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	1.400 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	100 kr.
Solceller	Montering af 2 stk. 6 kWp solcelleanlæg. Totalt 12 kWp.	222.300 kr.	6.243 kWh Elektricitet 3.362 kWh Elektricitet overskud fra solceller	15.100 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	5,71 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	1,23 MWh Fjernvarme	600 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	2,31 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude, Udskiftning af vinduer & yderdøre med 3 lags termorude, Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags glas, Udskiftning af afblændet kældervindue og Udskiftning af ovenlys med 2 lags glas/acryl	43,27 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	18.500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	7,48 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Krybekælder	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	1,28 MWh Fjernvarme	600 kr.

Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	6,54 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Krybekælder - Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	0,73 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmefordelings pumper	Teknikrum - Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	103 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Krybekælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1,29 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmtvandsrør	Kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	0,23 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Rum 11 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,05 MWh Fjernvarme 84 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 31 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 32 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 36 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 109 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,07 MWh Fjernvarme 128 kWh Elektricitet	300 kr.

Belysning	Rum 2 - Udskiftning af armaturer	-0,23 MWh Fjernvarme 406 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Rum 10 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	-0,02 MWh Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 111 - Udskiftning af glødepærer til LED og installation af bevægelsesmelder	-0,02 MWh Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 101 A&B - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 52 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 39 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 42 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 108 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 17 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 21 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 107 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 25 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 37 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 53 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 103 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	Rum 106 - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thrigesvej 51, 6100 Haderslev

Adresse	Thrigesvej 51, 6100 Haderslev
BBR nr	510-10508-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering	1993
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1083 m²
Opvarmet bygningsareal	1211 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	317 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	425,00 kr. per MWh 22.196 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket 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.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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kasper Jacobsen

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

Rosengården Børnehave
Thrigesvej 51
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. januar 2017 til den 13. januar 2027

Energimærkningsnummer 311222537