SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehaven Havanna
Thrigesvej 1
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. december 2016
Til den 9. december 2026.

Energimærkningsnummer 311216899

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

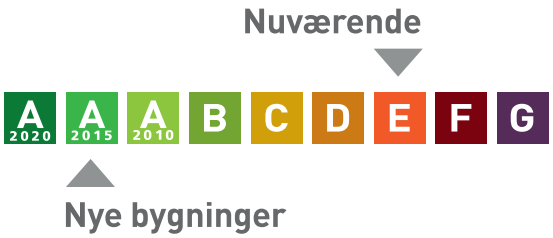
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

73,67 MWh fjernvarme	41.135 kr
Samlet energiudgift	41.135 kr
Samlet CO_2 udledning	10,39 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
LOFT Nordfløj - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96. Nordfløj - Lodrette vægge mod loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nordfløj - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FLADT TAG Centralrum - Det flade tag er isoleret med 195 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96. Sydfløj - Det flade tag er isoleret med 195 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96.		
FORBEDRING VED RENOVERING Sydfløj - 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		800 kr. 0,22 ton CO_2

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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Centralrum - 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.		500 kr. 0,15 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af teglblokke. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96.		
MASSIVE YDERVÆGGE Generelt - Ydervægge består af 12 cm teglblokke med 150 mm udvendig isolering, afsluttet med letbeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		14.000 kr. 4,26 ton CO_2

YDERDØRE Vest og nordfacade - Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv med lenolium. Gulvet er isoleret med under betonen med 75 mm polystyren og 125 mm leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 0.32 dato. 05.02.96.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Udsugning fra toiletter Anlæg: U01 – fabrikat og type: ukendt. Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m3 Automatik: Der er ikke registreret nogen automatik Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Zone: Børneinstitutioner Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,9 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759 Rum nr. 10, 15 og 20 Anlæg: Airmaster type 401 x 3 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 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 Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af veskler med min 50 mm.		100 kr. 0,01 ton CO_2
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 gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i centerrum, samt tørrerum til hver stue.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Teknikrum 07, 17, 22 og i køkken - Til cirkulation af gulvvarmen er monteret automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40. Det har ikke været muligt at konstatere alle pumperne da skabene er fyldt med tøj. Der er besigtiget 3 rum med pumper til cirkulation. På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-60 med en max-effekt på 34 W.	4.500 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering. Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum, samt termostater på radiatorer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der monteres automatik med udetemperaturkompensering for reducering af varmetab fra rør og øget komfort. Automatikken kan f.eks. være Danfoss ECL Comfort 310 som har mulighed for internettilslutning og derigennem fjernstyring og fjernovervågning. Der leveres og installeres automatik, motorventil og blandesløjfe.		0 kr. 0,00 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Rum nr. 07 og 22 - Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat Termix 20 L. I alt 2 stk.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Rum nr. 10 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 11 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 13, 14, 18 og 19 - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 16 - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 15 - Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen, samt LED. Rum nr. 21 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 20 - Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen, kompaktrør og LED. Rum nr. 01 - Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen og kompaktrør. Rum nr. 02 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 03 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og ledpærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 04 - Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen. Rum nr. 05 - Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen. Rum nr. 06 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 07 - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er		

ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rum nr. 08 - Belysningen består af armaturer med lavvolthalogen, samt kompaktrør. Hems - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Rum nr. 15 - Udskiftning af halogen til 10W LED.	600 kr.	500 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING Rum nr. 20 - Udskiftning af halogen til 10W LED.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Rum nr. 08 - Udskiftning af halogen til 10W LED.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Rum nr. 08 - Udskiftning af halogen til 10W LED.	300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Rum nr. 04 - Udskiftning af halogen til 5W LED.	300 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Rum nr. 16 - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	200 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Hems - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	200 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Rum nr. 11 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.000 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum nr. 13, 14, 18 og 19 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		1.000 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum nr. 05 - Udskiftning af glødepærer til 5W LED, samt installation af bevægelsesmelder.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rum nr. 02 - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.		0 kr. 0,00 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Rum nr. 06 - Installation af bevægelsesmelder		0 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. 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.	111.200 kr.	7.700 kr. 3,49 ton CO_2

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 har været adgang til 2 teknikrum for besigtigelse, de andre resterende var ikke mulige at tilgå under besigtigelsen.

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 45 timer/uge iht. Håndbog for energikonsulenter.

For bygningen er anvendt rum nr. iht. udleveret plantegning nr. 010, dateret d. 05.02.96.

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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	4.500 kr.	144 kWh Elektricitet	400 kr.
El				
Belysning	Rum nr. 15 - Udskiftning af halogen til LED	600 kr.	-0,12 MWh Fjernvarme 246 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Rum nr. 20 - Udskiftning af halogen til LED	300 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 123 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum nr. 08 - Udskiftning af glødepærer til LED	300 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 123 kWh Elektricitet	300 kr.

Belysning	Rum nr. 08 - Udskiftning af glødepærer til LED	300 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 123 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum nr. 04 - Udskiftning af halogen til LED	300 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 99 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum nr. 16 - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 95 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Hems - Udskiftning af glødepærer til LED	200 kr.	-0,01 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum nr. 11 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.000 kr.	-0,08 MWh Fjernvarme 175 kWh Elektricitet	400 kr.
Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg på tagflade mod syd	111.200 kr.	3.422 kWh Elektricitet 1.843 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Nordfløj - Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	0,58 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Fladt tag	Sydfløj - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	1,57 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Fladt tag	Centralrum - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	1,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	30,06 MWh Fjernvarme 34 kWh Elektricitet	14.000 kr.
Varmeanlæg			
Fjernvarme	Efterisolering af veskler med min 50 mm.	0,05 MWh Fjernvarme	100 kr.
Automatik	Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe)		0 kr.
El			
Belysning	Rum nr. 13, 14, 18 og 19 - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,22 MWh Fjernvarme 471 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Belysning	Rum nr. 05 - Udskiftning af halogen til LED og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum nr. 02 - Udskiftning af glødepærer til LED		0 kr.
Belysning	Rum nr. 06 - Installation af bevægelsesmelder		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thrigesvej 1, 6100 Haderslev

Adresse	Thrigesvej 1, 6100 Haderslev
BBR nr	510-14129-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1997
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	505 m²
Opvarmet bygningsareal	466 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	14.068 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.733 kr. pr. år
Varmeforbrug	26,17 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2012 til 31-12-2012

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	28.268 kr. pr. år
Fast afgift	6.733 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	35.002 kr. pr. år
Varmeforbrug	52,59 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	7,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består i et mindre opvarmet areal end angivet på BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejers oplyste varmeforbrug er en del mindre end det beregnede forbrug. Forklaringen på dette er ukendt. En del af forklaringen kan dog være, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader som forudsat i beregningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	462,50 kr. per MWh
	7.062 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 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

Børnehaven Havanna
Thrigesvej 1
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. december 2016 til den 9. december 2026

Energimærkningsnummer 311216899