SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(361723.004) Børnehaven Pilfinger
Vestvej 1A
9310 Vodskov

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. oktober 2020
Til den 13. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311466912

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

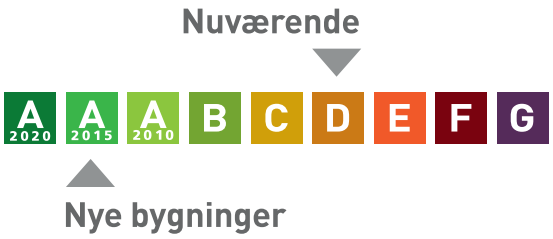
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

1.996,8 m³ fjernvarme	49.386 kr
Samlet energiudgift	49.386 kr
Samlet CO_2 udledning	5,27 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 Tagkonstruktion AE (004.ETR) - Skråvægge vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Loftrummet var utilgængeligt derfor er konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Tagkonstruktion AE (004.ETR) - Lodrette skunkvægge er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Tagkonstruktion AE (004.ETR) - Loftsrum vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Loftrummet var utilgængeligt konstruktion og isoleringsforhold er derfor skønnet. Tagkonstruktion AE (004.ETR) - Tilbygn. - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. dateret 06.07.1993		
FORBEDRING Tagkonstruktion AE (004.ETR) - Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 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.	35.100 kr.	1.000 kr. 0,12 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Væg, udvendigt (004.EST) - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet vurderes isoleret med 75 mm iht. forrige energimærke. Tegn. 16 Sags nr. 405 dateret 02.08.1951 Væg, udvendigt (004.EST) - Tilbygn. - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
KÆLDER YDERVÆGGE Væg, udvendigt (004.EKL) - Kælderydervægge er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 16 dateret 02-08-1951		
FORBEDRING Væg, udvendigt (004.EKL) - Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	172.300 kr.	14.900 kr. 1,96 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude & enkelte 2-lags energirude. Døre QQC (004.EST & EKL) - Rum EST.301, 407. 409 & 403 - Døre er monteret med 2 lags termorude. Vinduer QQA (004.EST & EKL) - Rum EST.402, 403, EKL.451, 452, 455 & 457 - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer QQA (004.EST & EKL) - Rum EST.402, 403, EKL.451, 452, 455 & 457 - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med energirude.		400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Døre QQC (004.EST & EKL) - Rum EST.301, 407. 409 & 403 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med energirude.		600 kr. 0,08 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv BF (004.EKL) - Tilbygn. - Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, vurderes isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderes ud fra tegningsmateriale. Tegn. dateret 06.07.1993		
KÆLDERGULV Gulv BF (004.EKL) - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. 16 Sags nr. 405 dateret 02.08.1951		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME 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.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret automatik med udetemperaturkompensering.		
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.		2.400 kr. 0,31 ton CO_2

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.		
VARMTVANDSRØR Vandfordelingsanlæg JB (004.EKL) - Teknikrum i kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Varmefordelingsanlæg HD - Teknikrum i kælder - Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Vandfordelingsanlæg JB (004.EKL) - Teknikrum i kælder - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	900 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Varmefordelingsanlæg HD - Teknikrum i kælder - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	4.000 kr.	1.600 kr. 0,20 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Pumpeanlæg KF (004.EKL.452-BVV01-MCP01) - Teknikrum i kælder - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07 N.		
FORBEDRING Pumpeanlæg KF (004.EKL.452-BVV01-MCP01) - Teknikrum i kælder - Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 20-40 N, med en max-effekt på 22 W.	5.500 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Vandvarmer EPB (004.EKL.452 -BVV01) - Teknikrum i kælder - Varmt brugsvand produceres i en brugsveksler af fabrikatet HS Tarm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vandvarmer EPB (004.EKL.452 -BVV01) - Teknikrum i kælder - Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand.		100 kr. 0,01 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.401 - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.402 - Grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.404 - Kontor - Armaturer med almindelige sparepærer, uden bevægelsesmelder. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.405 - Garderobe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.406. 412 & 413 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.407 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.408 - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.409 & 416 - Gang - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.410 & 415 - Trappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.417 - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Almen belysning - Rum EKL.450, 451 & 457 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Rum EKL.452 - Teknikrum - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Rum EKL.453 & 456 - Trappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Rum EKL.454 & 455 - Depot - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder. Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Rum E01.480 - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.E01) - Rum E01.482 & 485 - Trappe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.E01) - Rum E01.481 - Grupperum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg HH (004.E01) - Rum E01.484 & 485 - Toilet - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.		
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.409 & 416 - Gang - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum E01.484 & 485 - Toilet - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.E01) - Almen belysning - Rum E01.480 - Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	12.500 kr.	1.200 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.401 - Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	5.000 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.402 - Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.E01) - Almen belysning - Rum E01.481 - Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.417 - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	1.300 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.410 & 415 - Trappe - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING Belysningsanlæg HH (004.E01) - Almen belysning - Rum E01.482 & 485 - Trappe - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	2.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Almen belysning - Rum EKL.453 & 456 - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Almen belysning - Rum EKL.452 - Teknikrum - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Almen belysning - Rum EKL.454 & 455 - Depot - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.405 - Garderobe - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.407 - Gang - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EKL) - Almen belysning - Rum EKL.450, 451 & 457 - Depot - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg HH (004.EST) - Almen belysning - Rum EST.406. 412 & 413 - Toilet - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO_2

SOLCELLER El-fordelingsanlæg HG (004.ETA) Solcelleanlæg - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING El-fordelingsanlæg HG (004.ETA) Solcelleanlæg - Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm ca. 3,6 kWp. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	67.500 kr.	4.800 kr. 0,77 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til fælles teknikrummet i kælderen samt til børnehaven, pånær loftsrummet og enkelte aflåste rum 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 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				
Loft	Efterisolering af loftsrum med 300 mm isolering	35.100 kr.	46,6 m³ Fjernvarme	1.000 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	172.300 kr.	743,1 m³ Fjernvarme	14.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Rum EKL.452 - Teknikrum - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.100 kr.	41,1 m³ Fjernvarme	900 kr.
Varmtvandsrør	Rum EKL.452 - Teknikrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	4.000 kr.	76,4 m³ Fjernvarme	1.600 kr.
Varmtvandspumper	Rum EKL.452 - Teknikrum (361723-004-EKL.452 -BVV01 - MCP01) - Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand, Grundfos Alpha2 20-40 N	5.500 kr.	245 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	Rum EST.409 & 416 - Gang - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-1,7 m³ Fjernvarme 147 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum E01.484 & 485 - Toilet - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-1,2 m³ Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum E01.480 - Fællesrum - Udskiftning af armaturer	12.500 kr.	-8,4 m³ Fjernvarme 673 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	Rum EST.401 - Fællesrum - Udskiftning af armaturer	5.000 kr.	-3,2 m³ Fjernvarme 254 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Rum EST.402 - Grupperum - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-1,5 m³ Fjernvarme 113 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum E01.481 - Grupperum - Udskiftning af armaturer	1.300 kr.	-0,7 m³ Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum EST.417 - Køkken - Garderobe - Udskiftning af armaturer	1.300 kr.	-0,5 m³ Fjernvarme 50 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum EST.410 & 415 - Trappe - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-1,2 m³ Fjernvarme 101 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Rum E01.482 & 485 - Trappe - Udskiftning af armaturer	2.500 kr.	-1,2 m³ Fjernvarme 101 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montage af solceller på sydvendt tagflade	67.500 kr.	2.539 kWh Elektricitet 1.367 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.800 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			
Vinduer	Vinduer - EST.402, 403, EKL.451, 452 & 457 - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	20,0 m³ Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Døre - EST.301, 407, 409 & 409 - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	29,1 m³ Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montering af automatik med udetemperaturkompensering (ny blandesløjfe)	125,6 m³ Fjernvarme -88 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Rum EKL.452 - Teknikrum (361723-004-EKL.452 -BVV01) - Installation af ny brugsvandsveksler	2,0 m³ Fjernvarme	100 kr.
El			
Belysning	Rum EKL.453 & 456 - Udskiftning af armaturer	-0,7 m³ Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum EKL.452 - Teknikrum - Udskiftning af glødepærer til LED	-0,2 m³ Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.

Belysning	Rum EKL.454 & 455 - Depot - Udskiftning af glødepærer til LED	-0,2 m³ Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum EST.405 - Garderobe - Udskiftning af armaturer	-0,2 m³ Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum EST.407 - Garderobe - Udskiftning af armaturer	-0,2 m³ Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum EKL.450, 451 & 457 - Depot - Udskiftning af armaturer	-1,5 m³ Fjernvarme 114 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum EST.406. 412 & 413 - Toilet - Garderobe - Udskiftning af armaturer	12 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestvej 1A, 9310 Vodskov

Adresse	Vestvej 1A, 9310 Vodskov
BBR nr	851-361723-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	1953
År for væsentlig renovering	1996
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	410 m²
Opvarmet bygningsareal	472 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	141 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Det opvarmede etageareal, stemmer overens med BBR, når arealet opmåles ekskl. tilbygningen fra 1993. Tilbygningen fra 1993 figurer derfor ikke af det det opvarmede etageareal i BBR-meddelelsen.

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	20,00 kr. per m³
	9.450 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,93 kr. per kWh

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

Elprisen pr. kWh er oplyst til 1,54 kr/kWh ex. moms svarende til 1,93 kr/kWh inkl. 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
Andreas Kjær Frederiksen

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

(361723.004) Børnehaven Pilfinger
Vestvej 1A
9310 Vodskov

Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. oktober 2020 til den 13. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311466912