SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehaven Egebo
Petersmindevej 3A
6600 Vejen

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 28. marts 2017
Til den 28. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311237254

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

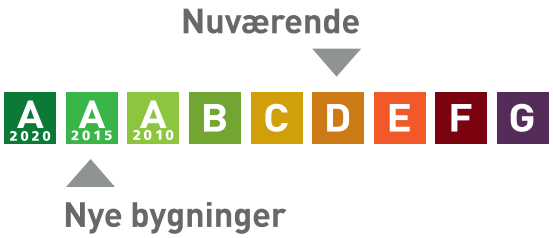
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



Årligt varmeforbrug

84,74 MWh fjernvarme	56.509 kr
Samlet energiudgift	56.509 kr
Samlet CO_2 udledning	11,95 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i 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 Stammen Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Stammen Multisal Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvisten Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Knopperne Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Rødderne Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stammen 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		1.100 kr. 0,32 ton CO_2

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. Stammen Multisal 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kvisten 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. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Knopperne 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		500 kr. 0,14 ton CO_2

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 Rødderne 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. 0,13 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Stammen Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvisten Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Knopperne Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Rødderne Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvisten Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Knopperne Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Knopperne Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Stammen Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Kvisten Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Rødderne Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Stammen Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant. Stammen Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Knopperne Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Stammen Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rødderne Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		800 kr. 0,22 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Kvisten Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		1.300 kr. 0,37 ton CO_2
OVENLYS Rødderne Ovenlys er monteret med tolags termoruder med kold kant. Kvisten Ovenlys er monteret med tolags termoruder med kold kant. Knopperne Ovenlys er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Rødderne Ovenlysvinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kvisten Ovenlysvinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Knopperne Ovenlysvinduerne udskiftes til nye ovenlysvinduer med trelags energiruder, efter BR20.		200 kr. 0,05 ton CO_2
YDERDØRE Stammen Facadeparti med glasdør monteret med et lag glas og forsatsrude med energiglas. Kvisten Yderdøre med en rude af et lag glas og forsatsruder med energiglas. Knopperne Yderdøre med en rude af et lag glas og forsatsruder med energiglas. Rødderne Yderdøre med en rude af et lag glas og forsatsruder med energiglas. Kvisten Facadeparti med glasdør er monteret med et lag glas og forsatsrude med energiglas.		

Knopperne Facadeparti med glasdør monteret med et lag glas og forsatsrude med energiglas. Rødderne Facadeparti med glasdør monteret med et lag glas og forsatsrude med energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stammen Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		1.200 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kvisten Yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Knopperne Yderdøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rødderne Yderdøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		200 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Knopperne Facadepartier udskiftes til nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kvisten Facadepartier udskiftes til nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rødderne Facadepartier udskiftes til nye, som er monteret med trelags energiruder, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,09 ton CO_2

Gulve	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Stammen Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca + 75 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kvisten Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca + 75 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Knopperne Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca + 75 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Rødderne Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca + 75 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Stammen Der er installeret mekanisk ventilationsanlæg fra 1998, der ventilerer hele bygningen med indblæsning, udsugning og varmegenvinding. Aggregat er placeret i loftrum. Bygningen anses at være normal tæt. Kvisten Der er installeret mekanisk ventilationsanlæg fra 1998, der ventilerer hele bygningen med indblæsning, udsugning og varmegenvinding. Aggregat er placeret i teknikrum. Bygningen anses at være normal tæt. Knopperne Der er installeret mekanisk ventilationsanlæg fra 1998, der ventilerer hele bygningen med indblæsning, udsugning og varmegenvinding. Aggregat er placeret i teknikrum. Bygningen anses at være normal tæt. Rødderne Der er installeret mekanisk ventilationsanlæg fra 1998, der ventilerer hele bygningen med indblæsning, udsugning og varmegenvinding. Aggregate er placeret i teknikrum. Bygningen anses at være normal tæt.		
FORBEDRING Stammen Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med roterende veksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.	40.000 kr.	2.200 kr. 0,64 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Kvisten Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med roterende veksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.		1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Knopperne Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med roterende veksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.		1.000 kr. 0,29 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Rødderne Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med roterende veksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.		900 kr. 0,27 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Der er ført fjernvarmestik ind i alle 4 bygninger.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumper i bygningerne. Det vurderes, at det ikke er rentabelt i områder med fjernvarme.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg på bygningerne til varmt vand. Det vurderes ikke at være rentabelt i områder med fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningerne sker via gulvvarme i alle opvarmede rum.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er placeret inden for bygningernes isolering og er derfor ikke registreret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Stammen På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Kvisten På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Knopperne På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Rødderne På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i de enkelte opvarmede rum. Dette gælder for alle 4 bygninger. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes manuelt ved at lukke ventiler. Dette gælder for alle 4 bygninger.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsvekslerne er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Dette gælder for alle 4 bygninger.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsvekslerne op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Dette gælder for alle 4 bygninger.	8.400 kr.	2.400 kr. 0,70 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumper til varmt brugsvand, da der ikke forefindes cirkulationsledninger. Dette gælder for alle 4 bygninger. Der er ingen ladekredspumpe til varmtvandsveksler. Dette gælder for alle 4 bygninger.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en gennemstrømningsveksler. Dette gælder i alle 4 bygninger		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stammen Multisal Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne. Stammen- Kontor Belysning i lokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Stammen - Gang / Garderobe Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Stammen- Køkken / Ophold Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Stammen- Kontor Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Stammen -Toiletter Belysningen i lokalet består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Stammen - Personalefaciliteter Belysning består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Stammen - Depot Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Stammen - Puderum Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Kvisten - Opholdsrum Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Kvisten - Puderum Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Kvisten Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.		

Kvisten - Toiletter
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kvisten - Teknikrum
Belysning i lokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kvisten - Køkken / Ophold
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Kvisten - Toilet
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Knopperne - Opholdsrum
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Knopperne - Puderum
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Knopperne
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Knopperne - Toiletter
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Knopperne - Teknikrum
Belysning i lokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Knopperne - Køkken / Ophold
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Knopperne - Toilet
Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Rødderne - Opholdsrum
Belysning består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.

Rødderne - Puderum
Belysning består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Rødderne
Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Rødderne - Toiletter Belysning består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Rødderne - Teknikrum Belysning i lokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Rødderne - Køkken / Ophold Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring. Rødderne - Toilet Belysning består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. Der er ingen dagslysstyring.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Der foreslås kun etablering af solceller på Fællesbygning		
FORBEDRING Fællesbygning Montering af solceller på syd -vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. 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.	120.200 kr.	11.700 kr. 5,09 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt
Ejendommen er beliggende på Petersmindevej 3A i Vejen og omfatter 4 bygninger. Nærværende energimærke omfatter alle 4 bygninger.
Bygningerne anvendes til Børnehave, en såkaldt naturbørnehave.
Bygningerne er opført i 1998 og tilbygget ombygget i 2011.
Brugstiden for dette energimærke er sat til 55 timer / uge.

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

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

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

Alternativ energi:
Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:
- Solceller

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

Tillæg:
Der er udarbejdet korrektioner med tillæg, da følgende områder for denne ejendom afviger fra standardforhold:
- Varmt vand: Mere end 100 liter/m2
- Brugstid: Mere end 45 timer/uge

- BR 15 ikke opfyldt: 17,12 kWh/m2
- BR 2015: 15,69 kWh/m2
- BR 2020: 11,52 kWh/m2

Assistenter:
Til denne energimærkning er der tilknyttet følgende assistent:
Navn: Energirådgiver Ole Trappehave
Assistenten har deltaget ved besigtigelsen, registrering og kontrol af klimaskærm, ventilation, varmeanlæg, vedvarende energi og belysning.

Energimærkningen er udført i henhold til gældende håndbog, HB2016 ved bekendtgørelse 1392 af 22-11-2016.

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				
Ventilation	Stammen Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	40.000 kr.	2,22 MWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	8.400 kr.	4,97 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	2.400 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	120.200 kr.	4.375 kWh Elektricitet 3.301 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.700 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			
Fladt tag	Stammen - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	2,23 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Fladt tag	Kvisten - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,98 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Fladt tag	Knopperne - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,98 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Fladt tag	Rødderne - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,89 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Knopperne - Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Knopperne- Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	0,53 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Stammen - Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Stammen -Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A.	1,54 MWh Fjernvarme	800 kr.

Vinduer	Rødderne - Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Rødderne - Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	1,55 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Kvisten - Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Kvisten - Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	2,59 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Ovenlys	Rødderne - Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	0,36 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Kvisten - Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	0,36 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Ovenlys	Knopperne- Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	0,36 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Stammen - Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	2,50 MWh Fjernvarme	1.200 kr.
Yderdøre	Kvisten - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,38 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Knopperne - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,38 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Rødderne - Udskiftning til ny yderdør med trelags energirude	0,37 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Knopperne - Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	0,64 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Kvisten - Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	0,64 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Rødderne - Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	0,63 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.

Ventilation	Kvisten Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	1,02 MWh Fjernvarme 224 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ventilation	Knopperne Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	1,02 MWh Fjernvarme 224 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ventilation	Rødderne Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg	0,93 MWh Fjernvarme 205 kWh Elektricitet	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning - Stammen

Adresse	Petersmindevej 3A, 6600 Vejen
BBR nr	575-70922-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1998
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	263 m²
Opvarmet bygningsareal	240 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	13.585 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.917 kr. pr. år
Varmeforbrug	28,60 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	14.007 kr. pr. år
Fast afgift	5.917 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	19.925 kr. pr. år
Varmeforbrug	29,49 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	4,16 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kvisten

Adresse	Petersmindevej 3A, 6600 Vejen
BBR nr	575-70922-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Daginstitution (440)

Opførelsesår 1998
År for væsentlig renovering 2011
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....118 m²
Opvarmet bygningsareal .....108 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 .....6.412 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....2.655 kr. pr. år
Varmeforbrug .....81,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....6.612 kr. pr. år
Fast afgift .....2.655 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....9.267 kr. pr. år
Varmeforbrug .....83,52 MWh Fjernvarme
CO2 udledning .....11,78 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Knopperne
Adresse .....Petersmindevej 3A, 6600 Vejen
BBR nr 575-70922-3
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Daginstitution (440)
Opførelsesår 1998
År for væsentlig renovering 2011
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....118 m²
Opvarmet bygningsareal .....108 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.....11.257 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....2.655 kr. pr. år
Varmeforbrug.....81,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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.....11.608 kr. pr. år
Fast afgift.....2.655 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....14.263 kr. pr. år
Varmeforbrug.....83,52 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....11,78 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rødderne
Adresse.....Petersmindevej 3A, 6600 Vejen
BBR nr.....575-70922-4
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Daginstitution (440)
Opførelsesår.....1998
År for væsentlig renovering.....2011
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR.....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....108 m²
Opvarmet bygningsareal.....99 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag.....E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

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

Fjernvarme

Varmeudgifter .....7.267 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....2.430 kr. pr. år
Varmeforbrug.....81,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2016 til 31-12-2016

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 .....7.493 kr. pr. år
Fast afgift .....2.430 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....9.923 kr. pr. år
Varmeforbrug.....83,52 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....11,78 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

BBR oplysninger
BBR arealet omfatter et erhvervsareal på ialt 546 m2.
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til 555 m2, og det er dette areal der ligger til grund for energimærket. Det opvarmede areal i energimærket kan variere i forhold til BBR. Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Oplyst forbrug:
Det oplyste faktiske varmeforbrug for 2016 er på i alt 81 MWh. Korrigeret for graddage bliver det i alt 89,1 MWh/år.
Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 84,74 MWh/år.
Forskellen i (mer/mindre) forbruget kan skyldes andre brugervaner end forudsat i energimærket

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....475,00 kr. per MWh
16.257 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

De anvendte priser er oplyst af Vejen Kommune.

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 600087
CVR-nummer 24213528

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

Ved energikonsulent
Poul Erik Karlsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, 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 Egebo
Petersmindevej 3A
6600 Vejen

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. marts 2017 til den 28. marts 2024

Energimærkningsnummer 311237254

Energimærke

Børnehaven Egebo - Hovedbygning - Stammen
Petersmindevej 3A
6600 Vejen

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. marts 2017 til den 28. marts 2024

Energimærkningsnummer 311237254

Energimærke

Børnehaven Egebo - Kvisten
Petersmindevej 3A
6600 Vejen

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. marts 2017 til den 28. marts 2024

Energimærkningsnummer 311237254

Energimærke

Børnehaven Egebo - Knopperne
Petersmindevej 3A
6600 Vejen

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. marts 2017 til den 28. marts 2024

Energimærkningsnummer 311237254

Energimærke

Børnehaven Egebo - Rødderne
Petersmindevej 3A
6600 Vejen

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. marts 2017 til den 28. marts 2024

Energimærkningsnummer 311237254