SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Farsøhthus Plejecenter
I P Farsøhts Alle 4
8961 Allingåbro



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 1. marts 2018
Til den 1. marts 2028.

Energimærkningsnummer 311300406

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

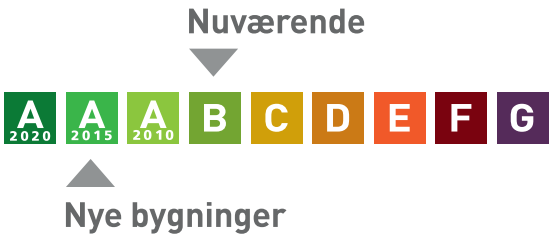
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

420,73 MWh fjernvarme	359.649 kr
15.481 kWh elektricitet	34.058 kr
Samlet energiudgift	393.708 kr
Samlet CO_2 udledning	69,59 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
LOFT Oprindelig bygning - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Tilbygning Vest - Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Tilbygning Øst - Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Tilbygning Øst - Mellemgang - Skrålofter er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.1 dateret 20.02.1991.		
FORBEDRING Tilbygning øst - Efterisolering af loftsrum med 200 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.	76.800 kr.	2.000 kr. 0,60 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig bygning samt tilbygning vest - Efterisolering af loftsrum med 150 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.		4.000 kr. 1,27 ton CO_2

FLADT TAG Oprindelig bygning - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 2.13. Tilbygning Vest - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Øst - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.3.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Oprindelig bygning - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 17. Oprindelig bygning - Brystninger er udført som 25 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret med 50 mm flamingo. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 14. Tilbygning Vest - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Vest - Ydervæg mod carport er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Øst - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.2.		
MASSIVE YDERVÆGGE Tilbygning Vest - Karnapper - Ydervægge består af 10 cm massiv porebetonvæg med 150 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.01.		
LETTE YDERVÆGGE		

Oprindelig bygning - Let væg ved opgang er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 14. Tilbygning Vest - Lette ydervægge er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Vest - Mellembygning - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.06. Tilbygning Øst - Mellemgang - Ydervægge i stueplan er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.1. Tilbygning Øst - Mellemgang - Ydervægge på 1.sal og 2.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.1. Tilbygning Øst - Karnapper er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.2.		
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig bygning - Indvendig efterisolering af let væg ved opgang med 250 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		100 kr. 0,00 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Oprindelig bygning - Kælderydervægge består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 10.		
FORBEDRING Oprindelig bygning - Udvendig efterisolering med 100 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som	261.500 kr.	8.300 kr. 2,64 ton CO_2

underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhvervsdelen - Vinduer og døre er hovedsageligt monteret med 2 lags termorude. Enkelte vinduer i kælderen er monteret med 1 lags glas. I forbindelse med almen vedligehold er enkelte vinduer og døre udskiftet til energiruder. Boligdelen - Vinduer og døre er monteret med 2 lags energirude.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer med 1 lags glas til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).	5.700 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer og døre monteret med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).		17.000 kr. 5,40 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Tilbygning Vest - Boliger - Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Vest - Gang - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm terrænbatts og 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Øst - Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.2.		
TERRÆNDÆK MED GULVVARME Tilbygning Vest - Badeværelser - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm terrænbatts og 150 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05.		

ETAGEADSKILLELSE Tilbygning Vest - Etageadskillelse mod carport af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.05. Tilbygning Øst - Karnapper - Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 2.2.		

KÆLDERGULV Oprindelig bygning - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 14.		
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig bygning - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		10.400 kr. 3,28 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Oprindelig bygning - Boliger - Der er mekanisk udsugning via boksventilatorer placeret i loftsrum. Oprindelig bygning - Køkken - Der er mekanisk ventilation via aggregat placeret i teknikrum på førstesalen. Aggregat af fabrikat Nilan VPL65 er med indbygget varmepumpe og eftervarmeflade. Tilbygning Vest - Boliger - Der er mekanisk udsugning via boksventilatorer placeret i loftsrum. Tilbygning Øst - Boliger - Der er mekanisk udsugning via boksventilatorer placeret i loftsrum. Der er naturlig ventilation i resterende rum og gangarealer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Oprindelig bygning - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i badeværelserne. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal. Tilbygning Øst - Der er supplerende varmeforsyning i form af el-gulvvarme i badeværelserne. El-gulvvarmen er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal. Køkkenet opvarmes med ventilationsanlæg med indbygget varmepumpe.		
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Ventilationsanlægget til køkken er af fabrikat Nilan VPL65 med luftvarmepumpe. Derudover er der ingen varmepumper i bygningerne og der er ikke lavet forslag om varmepumper da bygningerne 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 bygningerne og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningerne 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 Tibygning Vest - Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i boligerne. Oprindelig bygning og tilbygning Øst - Den primære opvarmning sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden el gulvvarme i boligerne.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Oprindelig bygning - På varmefordelingsanlægget er der monteret 2 pumper med en max-effekt på 85 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos type Manga 32-60.

Vestfløj - På varmefordelingsanlægget er der monteret en pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100.

Østfløj - På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type magna 25-60.

Ventilation køkken - Til varmefladen på ventilationsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 34 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

AUTOMATIK

Tilbygning vest - Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss ECL310. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

Oprindelig bygning og tilbygning Øst - Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss ECL Comfort 200. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal og 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Oprindelig bygning - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Oprindelig bygning og tilbygning Øst - Brugsvandsrør med cirkulation er skønnet gennemsnitligt udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering. Tilbygning Vest - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilbygning Vest - Brugsvandsrør med cirkulation er skønnet gennemsnitligt udført som 28 mm kobberrør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Tilbygning Vest - Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos type Alpha2 20-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W Oprindelig bygning og tilbygning Øst - Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos type Alpha2 20-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 22 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Oprindelig bygning samt tilbygning Øst - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan. Tilbygning Vest - Varmt brugsvand produceres af brugsvandsveksler med 450 l buffertank af fabrikat Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Oprindelig bygning - Kælder - Gang - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Oprindelig bygning - Kælder - Samlingssal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Sygeplejer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Vaskeri - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Toiletter og omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Kælder - Depot - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder. Oprindelig bygning - Stueplan - Køkken - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Stueplan - Kontorer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Stueplan - Kopirum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Oprindelig bygning - Stueplan - Spisesal - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller		

dagslysstyring.

Oprindelig bygning - Stueplan - Mødelokale - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Oprindelig bygning - Stueplan - Vindfang og gang - Armaturer med LED pærer. Lyset styres med ur.

Oprindelig bygning - Stueplan og førstesal - Gangarealer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Oprindelig bygning - Stueplan - Depoter - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Oprindelig bygning - Stueplan - Baderum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Udebelysningen består af armaturer med sparepærer. Lyset er styret ved skumringsrelæ.
Oprindelig bygning - Første sal - Personalerum og omklædning - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Tilbygning Vest - Gangarealer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Tilbygning Vest - Trapperum mod syd - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Tilbygning Vest - Trapperum mod nord - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Tilbygning Vest - Depotrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Tilbygning Vest - Fællesarealer - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Tilbygning Vest - Kontorer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Tilbygning Vest - WC - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Tilbygning Vest - Dørlys v. ledjligheder - Armaturer med sparepærer. Lyset er tændt konstant.

Tilbygning Øst - Stueplan - Kontorer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning Øst - Stueplan - Klinikker - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning Øst - Stueplan - Gang - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Tilbygning Øst - Stueplan - Motionsrum - Belysningen består af armaturer med halogen. Tilbygning Øst - Stueplan - Kopirum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning Øst - Stueplan - Kontor mod øst - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning Øst - Stueplan - Vindfang - Belysningen består af armaturer med halogen. Tilbygning Øst - Stueplan - Toilet - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning Øst - Første og anden sal - Gangarealer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tilbygning Øst - Balkoner - Belysningen består af armaturer med halogen. Tilbygning Øst - Dørlys v. ledjligheder - Armaturer med sparepærer. Lyset er tændt konstant.		
FORBEDRING Tilbygning Øst - Første og anden sal - Gangarealer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med integreret bevægelsesmelder. Det anbefales af montere armaturer som aldrig slukker, men derimod dæmpes til ca. 10% når der ikke er bevægelse.	15.000 kr.	6.200 kr. 1,84 ton CO_2
FORBEDRING Tilbygning Vest - Gangarealer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med integreret bevægelsesmelder. Det anbefales af montere armaturer som aldrig slukker, men derimod dæmpes til ca. 10% når der ikke er bevægelse.	58.800 kr.	23.500 kr. 7,00 ton CO_2
FORBEDRING Oprindelig bygning - Stueplan - Kopirum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.700 kr.	600 kr. 0,18 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig bygning - Stueplan - Kontorer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig bygning - Stueplan og førstesal - Gangarealer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		3.200 kr. 0,94 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbygning Øst - Stueplan - Klinikker - Installation af bevægelsesmeldere.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbygning Øst - Stueplan - Kontorer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		2.900 kr. 0,86 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbygning Vest - Kontorer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		400 kr. 0,10 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne.		
FORBEDRING Tilbygning Øst - Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug for bolig og erhvervsdelen. 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.	7.300 kr. 3,65 ton CO_2
FORBEDRING Oprindelig bygning og tilbygning Vest - Montering af 6 kWp solcelleanlæg på sydvendt tagflade til dækning af bygningsforbrug for bolig og erhvervsdelen. 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	111.200 kr.	7.200 kr. 3,65 ton CO_2

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.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:
BBR bygning 1 og 2: I P Farsøhts Alle 4, 8961 Allingåbro.

Den oprindelige bygning er opført i 1967 og ombygget i 2008. Tilbygning Øst er opført i 1991 og tilbygning Vest er opført i 1997.

Der er indhentet tegningsmateriale ved Norddjurs Kommune for bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner samt til anvendelse for opmåling.
Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

I forbindelse med besigtigelsen var der adgang til hele erhvervsdelen. Af boliger var der adgang til lejl. 30 i østdelen og lejl. 40 i vestdelen. Det blev oplyst af driftspersonale at de øvrige lejemåle var identiske i isoleringstykkelser og tekniske anlæg.

Da de tekniske anlæg er fælles er de tekniske installationer m.m. delt ud efter opvarmet areal.

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.

I henhold til håndbogen for energikonsulenter, er der antaget en ugentlig brugstid på 45 timer for erhvervsdelen. Afviger den aktuelle brugstid fra den antagende, har det betydning for besparelsesforslagene.

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	Tilbygning Øst - Efterisolering af loftsrum	76.800 kr.	2,80 MWh Fjernvarme 317 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Kælder ydervægge	Oprindelig bygning - Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord	261.500 kr.	15,18 MWh Fjernvarme 747 kWh Elektricitet	8.300 kr.
Vinduer	Oprindelig bygning - Udskiftning af vinduer med 1 lags glas	5.700 kr.	0,39 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	300 kr.
El				
Belysning	Tilbygning Øst - Første og anden sal - Gangarealer - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med integreret bevægelsesmelder	15.000 kr.	-1,59 MWh Fjernvarme 3.108 kWh Elektricitet	6.200 kr.

Belysning	Tilbygning Vest - Gangarealer - Udskiftning af armaturer til nye LED armaturer med integreret bevægelsesmelder	58.800 kr.	-6,17 MWh Fjernvarme 11.872 kWh Elektricitet	23.500 kr.
Belysning	Oprindelig bygning - Stueplan - Kopirum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.700 kr.	-0,15 MWh Fjernvarme 297 kWh Elektricitet	600 kr.
Solceller	Tilbygning Øst - Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.692 kWh Elektricitet 1.818 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.300 kr.
Solceller	Tilbygning Vest + eksisterende bygning - Erhverv - Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.676 kWh Elektricitet 1.835 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.200 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	Eksisterende bygning og tilbygning vest - Efterisolering af loftsrum	7,36 MWh Fjernvarme 343 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Lette ydervægge	Oprindelig bygning - Efterisolering af lette ydervægge af træ	0,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	33,09 MWh Fjernvarme 1.109 kWh Elektricitet	17.000 kr.
Kældergulv	Oprindelig bygning - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt	18,90 MWh Fjernvarme 929 kWh Elektricitet	10.400 kr.
El			
Belysning	Oprindelig bygning - Stueplan - Kontorer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,18 MWh Fjernvarme 324 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Oprindelig bygning - Stueplan og førstesal - Gangarealer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,81 MWh Fjernvarme 1.596 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Belysning	Tilbygning Øst - Stueplan - Klinikker - Installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 71 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	Tilbygning Øst - Stueplan - Kontorer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,65 MWh Fjernvarme 1.439 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Belysning	Tilbygning Vest - Kontorer - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,09 MWh Fjernvarme 165 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Oprindelig bygning samt tilbygning vest

Adresse	I P Farsøhts Alle 4, 8961 Allingåbro
BBR nr	707-108404-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1967
År for væsentlig renovering	2008
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme og Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	3072 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1344 m²
Opvarmet bygningsareal	6093,1 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	978 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Tilbygning Øst

Adresse	I P Farsøhts Alle 4, 8961 Allingåbro
BBR nr	707-108404-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1991
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	636 m²
Erhvervsareal i følge BBR	634 m²
Opvarmet bygningsareal	1305,9 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR- ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk. Kælderen er dog beregnet som fuldt opvarmet, eftersom der er monteret radiatorer i flere rum.

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	437,50 kr. per MWh
	175.580 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
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. Elprisen er fastsat til svarende til landsgennemsnittet.

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

Jesper Ascanius Kirk

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

Farsøhthus Plejecenter
I P Farsøhts Alle 4
8961 Allingåbro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. marts 2018 til den 1. marts 2028

Energimærkningsnummer 311300406

Energimærke

Farsøhthus Plejecenter - Oprindelig bygning samt tilbygning vest
I P Farsøhts Alle 4
8961 Allingåbro



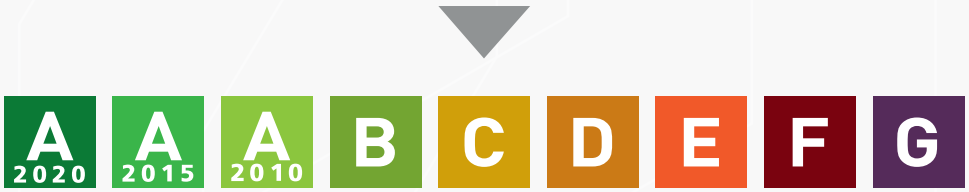
Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. marts 2018 til den 1. marts 2028

Energimærkningsnummer 311300406

Energimærke

Farsøhthus Plejecenter - Tilbygning Øst
I P Farsøhts Alle 4
8961 Allingåbro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. marts 2018 til den 1. marts 2028

Energimærkningsnummer 311300406