SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Aldersville
Kirkevej 2A
8970 Havndal



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. august 2018
Til den 16. august 2028.

Energimærkningsnummer 311330753

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

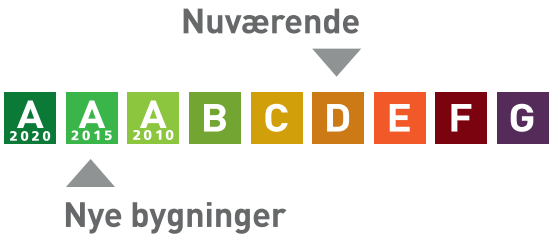
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

233,26 MWh fjernvarme	159.435 kr
Samlet energiudgift	159.435 kr
Samlet CO_2 udledning	15,16 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING 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.		3.500 kr. 0,39 ton CO_2
FLADT TAG Kviste - Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.12. Taget over elevatorskakten er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.11. Fællesrum stueplan - Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.07.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kviste - 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		400 kr. 0,04 ton CO_2

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 Fællesrum stueplan - 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.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over elevatorskakten 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Bygning A - Facade mod nord - Ydervægge er udført som 53 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.07. Bygning A - Facade mod syd - Ydervægge er udført som 41 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af betonelementer. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.07.		

Bygning A - Facade mod syd - Ydervægge er udført som 41 cm hulmur.Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.07. Bygning A - Gavl mod øst - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.09. Bygning A - Gavl mod øst -Ydervægge er udført som 53 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.09. Bygning A - Gavl mod vest - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.09. Bygning A - Gavl mod vest - Ydervægge er udført som 53 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.09. Bygning B - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.11. Bygning C - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.12.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke 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 AR 1.12. Sammenbygning af bygning A og bygning B - Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.08. Fællesrum stueplan - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fællesrum stueplan - Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		500 kr. 0,05 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet loftsrum er udført som let konstruktion med gipsbeklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædning er isoleret med 145 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.11		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.12.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 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 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.	96.300 kr.	5.900 kr. 0,66 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer & døre er genrelt monteret med 2 lags termorude. Døren i fyrrum og indgangsdøren i vindfanget mod vest er monteret med 1 lags glas. Vinduer døre i indgangspartierne med nord og øst er monteret med 3 lags energirude med varm kant. Vinduer og døre i cafeteriaet er monteret med 2 lags energirude med varm kant.		
FORBEDRING Fyrrum og vindfang - Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas til nye yderdøre monteret med 3 lags energirude.	40.500 kr.	1.700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		16.800 kr. 1,88 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Bygning A - Terrændæk er udført af beton med linoleumsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca-gulvblokke. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.06. Sammen bygning af bygning A og bygning B - Terrændæk er udført af beton med		

slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca-gulvblokke under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.08. Bygning B - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.11. Bygning B - Terrændæk er udført af beton med linoleumsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.11.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		2.800 kr. 0,31 ton CO_2

TERRÆNDÆK MED GULVVARME Bygning A - Badeværelser, boligerne - Terrændæk er udført af beton med slidlag. Gulvet er isoleret med 30 mm isolering og 150 mm leca-gulvblokke under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.06. Bygning B - Badeværelser, boligerne - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm EPS og 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.11. Rum 35 - Toilet - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca-gulvblokke under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.08.		

KÆLDERGULV Bygning C - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale AR 1.12.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		800 kr. 0,09 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Boligerne (VE01, VE02 & VE03) - Der er mekanisk udsugning i boligerne. Anlæggene er placeret i uopvarmet loftsrum, de er fabrikant Exhausto typerne BES 180-4-1, BES 225-4-1 & BESF 225-4-1. Ervhverv (VE04) - Der mekanisk udsugning fra toiletter og grovkøkken (Rum 153) på 1.sal. I fællesrummet er der mekanisk ventilation fra Turbovent Airmaster 700, og er med modstrømsvarmeveksler.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Teknikrum (VA01) - Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand 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. Der er desuden gulvvarme i beboernes badeværelser og på fælles toiletter og handicap.		
VARMERØR Tagrum - Varmerør vurderes udført som gns. 3/4" stålrør. Varmerørene vurderes isoleret med gns. 50 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Tagrum - Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagrum - Isolering af varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		300 kr. 0,03 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER Teknikrum (VA02) - På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en max-effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-60. Teknrikrum (VA03) - På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 249 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 50-60.		

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

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 for erhvervsdelen. I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Teknikrum - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder vurdere sudført som gns. 1" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tagrum - Brugsvandsrør med cirkulation vurderes udført som gns. 3/4" stålrør. Rørene vurderes isoleret med gns. 50 mm isolering.		
FORBEDRING Tagrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.200 kr.	900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING Tagrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	20.200 kr.	900 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Teknikrum - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Teknikrum (BV02) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Teknikrum (BV01) - Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er af fabrikant KN Smede- & Beholderfabrik A/S type GEFJVR-S2A.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING St.plan - Rum 01 - Vindfang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 02 - Kontor - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. St.plan - Rum 03 & 04 - Grupperum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 05 & 32 - Garderobe - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 06, 09, 10, 33, 48, 53, 58 & 59 - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, kompaktrør og LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 07 - Fællesrum - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. St.plan - Rum 08 - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 12 & 34 - Depotrum - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 30, 31 & 35 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 54 - Personale omk. + bad og toilet - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger, LED pærer og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 55 - Vaskeri - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 56 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 57 - Pedel - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 61 & 63 - Depotrum (Sygepleje & Værksted) - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

St. plan - Rum 62 - Fodpleje/Frisør - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. St.plan - Rum 64 - Fyrrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 114, 115, 118, 129, 130, 146, 147 & 154 - Gang - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 117 - Rengøring - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 148 & 149 - Toiletter - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 157 - Cafeteriaet - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 150 - Personale - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. 1.Sal - Rum 151 - Bad - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 152 - Kolonial - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 153 - Grovkøkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 1.Sal - Rum 155 - Storkøkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tagetage - Rum 201 & 202 - Gang - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Tagetage - Rum 208 - Pumpe - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tagetage - Rum 212 - Depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING St.plan - Rum 08 - Fællesrum - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	4.000 kr.	3.900 kr. 0,34 ton CO_2

FORBEDRING 1.Sal - Rum 157 - Cafeteriaet - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.000 kr.	5.800 kr. 0,50 ton CO_2
FORBEDRING 1.Sal - Rum 155 - Storkøkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	9.300 kr.	6.500 kr. 0,56 ton CO_2
FORBEDRING 1.Sal - Rum 114, 115, 118, 129, 130, 146, 147 & 154 - Gang - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.000 kr.	10.400 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 06, 09, 10, 33, 48, 53, 58 & 59 - Gang - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	20.500 kr.	9.400 kr. 0,82 ton CO_2
FORBEDRING 1.Sal - Rum 153 - Grovkøkken - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.300 kr.	1.200 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING 1.Sal - Rum 152 - Kolonial - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.300 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Tagetage - Rum 212 - Depot - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.300 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 03 & 04 - Grupperum - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	4.000 kr.	1.100 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 61 & 63 - Depotrum (Sygepleje & Værksted) - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	1.000 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 05 & 32 - Garderobe - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 62 - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING St.plan - Rum 55 - Vaskeri - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 54 - Personale omk. + bad og toilet - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.300 kr.	800 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING Tagetage - Rum 201 & 202 - Gang - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.000 kr.	700 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING 1.Sal - Rum 117 - Rengøring - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING 1.Sal - Rum 151 - Bad - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 02 - Kontor - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	2.000 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 64 - Fyrrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 56 - Depot - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING St.plan - Rum 57 - Pedel - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tagetage - Rum 208 - Pumpe - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING St.plan - Rum 12 & 34 - Depotrum - Installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING St.plan - Rum 30, 31 & 35 - Toiletter - Installation af bevægelsesmelder		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING St.plan - Rum 07 - Fællesrum - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1.Sal - Rum 150 - Personale - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 1.Sal - Rum 148 & 149 - Toiletter - Installation af bevægelsesmelder		0 kr. -0,01 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kWp solcelleanlæg på syd-vendt tagflade til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m². Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elselskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	111.200 kr.	8.900 kr. 1,13 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegningsmateriale ved Randers 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 hele bygningen med undtagelse af to depotrum i tagetagen.

Til henvisning af rum er der anvendt stueplan, 1.sal og tagetagen AR.102, AR.103 & AR.104.

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.

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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	96.300 kr.	10,16 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af yderdøre med 1 lags glas	40.500 kr.	2,88 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Tagrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	20.200 kr.	1,39 MWh Fjernvarme	900 kr.
Varmtvandsrør	Tagrum - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	20.200 kr.	1,39 MWh Fjernvarme	900 kr.
El				
Belysning	St.plan - Rum 08 - Fællesrum - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	4.000 kr.	-0,66 MWh Fjernvarme 1.929 kWh Elektricitet	3.900 kr.

Belysning	1.Sal - Rum 157 - Cafeteriaet - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.000 kr.	-0,93 MWh Fjernvarme 2.839 kWh Elektricitet	5.800 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 155 - Storkøkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	9.300 kr.	-1,28 MWh Fjernvarme 3.255 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 114, 115, 118, 129, 130, 146, 147 & 154 - Gang - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.000 kr.	-1,77 MWh Fjernvarme 5.172 kWh Elektricitet	10.400 kr.
Belysning	St.plan - Rum 06, 09, 10, 33, 48, 53, 58 & 59 - Gang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	20.500 kr.	-1,62 MWh Fjernvarme 4.685 kWh Elektricitet	9.400 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 153 - Grovkøkken - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.300 kr.	-0,22 MWh Fjernvarme 561 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 152 - Kolonial - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.300 kr.	-0,20 MWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	Tagetage - Rum 212 - Depot - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.300 kr.	-0,20 MWh Fjernvarme 495 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	St.plan - Rum 03 & 04 - Grupperum - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	4.000 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 506 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Belysning	St.plan - Rum 61 & 63 - Depotrum (Sygepleje & Værksted) - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	5.000 kr.	-0,19 MWh Fjernvarme 480 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Belysning	St.plan - Rum 05 & 32 - Garderobe - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	St.plan - Rum 62 - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 98 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	St.plan - Rum 55 - Vaskeri - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	-0,09 MWh Fjernvarme 235 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	St.plan - Rum 54 - Personale omk. + bad og toilet - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	6.300 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 393 kWh Elektricitet	800 kr.
Belysning	Tagetage - Rum 201 & 202 - Gang - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	6.000 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 301 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 117 - Rengøring - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 151 - Bad - Installation af bevægelsesmelder	1.300 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	200 kr.

Belysning	St.plan - Rum 02 - Kontor - Installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	2.000 kr.	-0,03 MWh Fjernvarme 82 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	St.plan - Rum 64 - Fyrrum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 102 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	St.plan - Rum 56 - Depot - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	3.800 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	St.plan - Rum 57 - Pedel - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	2.500 kr.	-0,04 MWh Fjernvarme 100 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	4.633 kWh Elektricitet 1.087 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.900 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	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	5,97 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Fladt tag	Kviste - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,65 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Fladt tag	Fællesrum stueplan - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,34 MWh Fjernvarme	200 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over elevatorskakten med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Fællesrum stueplan - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	0,74 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	28,81 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	16.800 kr.
Terrændæk	Bygning B - Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	4,76 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	1,32 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Tagrum - Isolering af varmerør op til 100 mm	0,51 MWh Fjernvarme	300 kr.
Varmerør	Tagrum - Isolering af varmerør op til 100 mm	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Teknikrum - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	0,05 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Tagetage - Rum 208 - Pumpe - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	St.plan - Rum 12 & 34 - Depotrum - Installation af bevægelsesmelde	-0,04 MWh Fjernvarme 90 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	St.plan - Rum 30, 31 & 35 - Toiletter - Installation af bevægelsesmelder	-0,04 MWh Fjernvarme 86 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	St.plan - Rum 07 - Fællesrum - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 150 - Personale - Installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	1.Sal - Rum 148 & 149 - Toiletter - Installation af bevægelsesmelder	0,01 MWh Fjernvarme -43 kWh Elektricitet	0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirkevej 2A, 8970 Havndal

Adresse	Kirkevej 2A, 8970 Havndal
BBR nr	730-36708-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Døgninstitution (160)
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1134 m²
Erhvervsareal i følge BBR	821 m²
Opvarmet bygningsareal	1932 m²
Heraf tagetage opvarmet	144 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

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.

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	579,38 kr. per MWh 24.288 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.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
Jeanette Thode Sørensen

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. 1027 af 29. august 2017 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
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Aldersville
Kirkevej 2A
8970 Havndal



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. august 2018 til den 16. august 2028

Energimærkningsnummer 311330753