SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Alkjærskolen
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 18. juli 2019
Til den 18. juli 2029.

Energimærkningsnummer 311389421

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

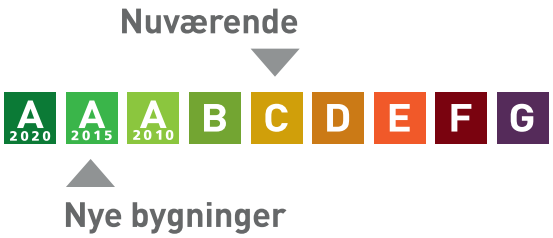
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

914,04 MWh fjernvarme	568.955 kr
Samlet energiudgift	568.955 kr
Samlet CO_2 udledning	59,41 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 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 over klasselokaler er overvejende isoleret med 400 mm mineraluld/mineraluldsgranulat. Loftsrum over fløjene med lokalerne 30-36 er isoleret med 275 mm mineraluld. Loftsrum over omklædninger i hal er isoleret med 195 mm mineraluld.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over gangarealer i hovedfløjen (med lokalerne 11-17) er isoleret med 100 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) over gangarealer langs klasselokaler i SFO-fløj er isoleret med 100 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) over gangarealer i centerfløjen med lokalerne 20-25 er isoleret med 145 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) i biblioteket er gns. isoleret med 250 mm mineraluld. Det flade, hævede tag (built-up tag), midt i biblioteket er isoleret med 195 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) i elevatortårn ved bibliotek er isoleret med 250 mm mineraluld. Pyramidetagene i SFO og fællesrummet i centerfløjen er isoleret med 194 mm mineraluld. Det flade tag (built-up tag) i gangarealet ved fløjene med lokalerne 30-36 er gennemsnitligt isoleret med 250 mm mineraluld.		

Det flade tag (built-up tag) over foyer mellem hal og SFO-fløj er isoleret med 100 mm mineraluld. Det flade tag over hallen er isoleret med 80 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over hal efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 380 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.		7.700 kr. 1,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag over gangarealer ved klasselokaler i SFO-fløj efterisoleres udvendigt med 300 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.		3.800 kr. 0,73 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i foyer mellem hal og SFO-fløj efterisoleres udvendigt med 300 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.		1.500 kr. 0,28 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i hovedfløjen med lokalerne 11-17 efterisoleres udvendigt med 300 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.		4.700 kr. 0,89 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag i centerfløjen med lokalerne 20-25 efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 395 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.		1.000 kr. 0,18 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i kælderniveau ved cykelrampe er udført som 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i stueplan i hovedfløjen er udført som 40 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i toiletbygning mod nord ved SFO er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i foyer mellem hal og SFO-fløj er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i hallen er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i klasselokaler i centerfløjen er udført som 40 cm hulmur. Vægge består		

udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i gangarealer i centerfløjen er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Ydervægge i bibliotek og fløjene med lokalerne 30-36 er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i elevatortårn ved bibliotek består af 23 cm massiv teglvæg med 150 mm udvendig isolering.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmede rum i kælder ved hovedfløjen, antages at bestå af massive og uisolerede betonvægge. Vægge i filmlokale mod kold kælder består af 30 cm betonvæg med 50 mm isoleringsbatts og en 11 cm teglstensvæg. Vægge mod uopvarmet kælder fra musiklokale i centerfløjen består af 40 cm massiv og antaget uisoleret betonvæg. Vægge mod uopvarmet teknikrum i kælder under bibliotek består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg jf. tegningsmateriale.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum mellem hovedfløjen og uopvarmet del af kælder under SFO-fløjen. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	125.600 kr.	4.700 kr. 0,90 ton CO_2
FORBEDRING Såfremt det er korrekt at vægge mod kold kælder ved musiklokale er uisolerede som på tegninger, foreslås udvendig efterisolering med 300 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	258.100 kr.	7.300 kr. 1,40 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet teknikrum under bibliotek, såfremt der, som på tegninger, ikke i dag er isoleret i adskillelsen. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.		400 kr. 0,06 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i SFO er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Ydervægge i gavl ved toiletbygning mod nord ved SFO er udført som let konstruktion med indvendig halvstens skalmur og let beklædning udvendig. Hulrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Ydervægge ved fællesrum i centerfløjen med lokalerne 20-25 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 195 mm mineraluld. Teglstensydervægge ved fællesrum i centerfløj med lokalerne 20-25 er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Ydervægge over vinduespartier i biblioteket er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Ydervægge ved hævet tag i biblioteket er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 350 mm mineraluld. Ydervægge over vinduespartier i fløjene med lokalerne 30-36 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 275 mm mineraluld.		

KÆLDER YDERVÆGGE Ydervægge i kælder mod nord, syd og vest i hovedfløjen består af 30 cm betonvæg med 40 mm isolering indvendig og en 11 cm teglstensvæg. Ydervægge i kælder på hovedfløjen, mod fløje uden kælder, består af 30 cm betonvæg med 40 mm isolering indvendig og en 11 cm teglstensvæg. Ydervægge i filmlokale i kælder består af 30 cm betonvæg med 50 mm isoleringsbatts og en 11 cm teglstensvæg. Kælderydervægge mod jord i musiklokale består af 25 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Kælderydervægge mod jord under bibliotek består af 33 cm massiv betonvæg med 125 mm udvendig isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Vinduer er overvejende monteret med tolags energiruder. Der sidder stadig monteret enkelte ældre vinduer med termoruder i trærammer. De fleste af disse vinduer er monteret i hovedfløjens nordvendte facade. Disse vinduer er generelt godt beskyttet mod vind og vejr under tagudhæng, hvorfor de generelt fremstår i god stand. Det vurderes ikke rentabelt at udskifte dem i deres nuværende stand. Når de på et tidspunkt er udskiftningsparate, anbefales det at indhente et tilbud på at få skiftet de restende vinduer samlet, da det typisk vil give en lavere pris pr. vindue.		
FORBEDRING VED RENOVERING Resterende termovinduer i trærammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		14.500 kr. 2,79 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i hovedfløj er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm. Der er opsat forsatsrude. Ovenlysvinduer i pyramidetag i fællesrum i centerfløj og SFO, samt fællesophold i SFO er monteret med tolags energiruder. Ovenlysvinduer over toiletbygning ved SFO er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags akryl, monteret på massiv uisoleret karm Ovenlysvindue i foyer er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af mat opal, monteret på massiv karm.		

YDERDØRE Yderdøre (med tilhørende sidepartier) er overvejende monteret med tolags energiruder. Enkelte steder er der fortsat monteret ældre døre med trærammer og termoruder. Disse fremstår generelt i god stand, hvorfor det ikke vurderes rentabelt at udskifte dem på nuværende tidspunkt. Massive yderdøre er generelt med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Dør i kælder mod uopvarmet del mellem hovedfløjen og kold kælder under SFO-fløj, antages monteret med etlags glasruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre med termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.700 kr. 0,32 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Terrændæk i hallen er udført i beton og med strøgulve, der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.

Terrændæk i omklædning og gangarealer af hal-området er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Gulvet i disse områder er med gulvvarme.

Terrændæk i øvrig del af hal-området er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Terrændæk i foyer ved hal-området er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 40 mm mineraluld under betonen. Det er oplyst at området opvarmes via. gulvvarmeslanger støbt i gulvet. Systemet er dog defekt, hvorfor det under besigtigelsen ikke var i brug. Der er dog regnet med et øget varmetab som følge af gulvvarme, da området ikke har andre opvarmningskilder, og fejlen på gulvvarmesystemet derfor forventes udbedret.

Terrændæk i toiletbygning mod nord ved SFO, og i vindfang i SFO-fløjen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 40 mm polystyren under betonen.

Terrændæk i vindfang i centerfløjen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages isoleret med ca. 50 mm mineraluld under betonen. Der antages som i øvrige gangarealer at være støbt gulvvarmeslanger i vindfang.

Terrændæk i centerfløjen med lokalerne 20-25 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet antages isoleret med ca. 50 mm mineraluld under betonen.

Terrændæk i nordligste vindfang i centerfløj er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.

Terrændæk i biblioteket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150-160 mm polystyrenplader under betonen.

Terrændæk i fløjene med lokalerne 30-36 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.

Terrændæk i gangarealer i fløjene med lokalerne 30-36 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen. I gangarealer er indstøbt gulvvarmeslanger i betonen.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder i SFO-fløj, af massiv beton, er isoleret med 40 mm polystyren. Der er gulvvarme i gangarealet.

Gulv mod uopvarmet kælder i centerfløj er af massiv beton, og isoleret med 50 mm mineraluld. Der er gulvvarme i gangarealet.

Gulv mod kælder ved teknikrum i bibliotek, består af et letklinkerbetondæk med linoleum og er isoleret med 20 mm polystyren. Etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, under vinduespartiet mod nord i hallen, er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af gulve mod uopvarmede kældre med 200 mm isolering, ophængt på underside af etagedæk. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.		14.500 kr. 2,78 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af etageadskillelse mod det fri ved vinduesparti mod nord i hallen, med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Der isoleres mellem de eksisterende bjælker og der monteres nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.		300 kr. 0,05 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i SFO-delen er af massiv beton, og er isoleret med 50 mm mineraluld.		

KÆLDERGULV Kældergulv i hovedfløjen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 40 mm polystyrenplader under betonen. Kældergulv i gangarealer i hovedfløjen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. I gangarealer er der gulvvarme. Kældergulv i filmlokale er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 40 mm polystyrenplader under betonen. Kældergulv i musiklokale er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 30 mm mineraluld under betonen. Kældergulv ved biblioteket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Hovedfløjen har i flere klasser kun mekanisk udsugning. I naturlære-lokalet er der lavet ventiler i ydervæggen, hvorigennem luft strømmer ind. I modsat side af lokalet er der et mekanisk sug, som bidrager til gennemstrømningen. Ved besigtigelsen oplevedes luftgennemstrømningen gennem disse ventiler som værende ret stor, og kun med ringe mulighed for at regulere luftstrømmen. Det bør overvejes at lave tiltag, der gør det muligt at regulere luftstrømmen bedre. Alternativt kan der etableres et mekanisk balanceret ventilationsanlæg, som også ventilerer kælderlokalerne. SFO ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsaggregat, placeret i kælder under SFO. Klassefløjen 30-33 ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsaggregat, placeret i teknikrum i 30-33-fløjen. Klassefløjen 34-36 ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsaggregat, placeret i teknikrum i 34-36-fløjen. Nordligste klasselokaler i central fløj (lok. 23-25), samt fælleslokale er mekanisk ventileret via aggregat placeret i ventilationsrum i kælder under fællesrum. Biblioteket ventileres via ventilationsaggregat, placeret i teknikrum i kælder under bibliotek. Tre lokaler i hovedfløjen er ventileret via. tre stk. airmaster aggregater. Hjemkundskab er ventileret via indblæsningsaggregat med varmeflade, og udsugningen formodes at ske via. emhætter. Klasselokaler i centerfløj og enkelte lokaler i SFO-Fløj har mekanisk sug uden varmegenvinding. Hallen er mekanisk ventileret via aggregat placeret på loft over redskabsrum/omklædning. Gangarealer er naturligt ventilerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås montage af nyt/nye balancerede ventilationsanlæg for de områder, der udelukkende har mekanisk sug. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Desuden vil en del af den varme, der bortventileres kunne genvindes.		25.200 kr. 4,11 ton CO_2
VENTILATIONSKANALER Der er registreret ventilationskanaler i kælder under SFO. Kanalerne er isolerede. Der er registreret ventilationskanaler på loft over omklædning ved hallen. Kanalerne er isolerede.		

Der er registreret ventilationskanaler i ventilationsrum i kælder under centerfløjen med lokalerne 23-25. Kanalerne er isolerede. Der er registreret ventilationskanaler i kælder under bibliotek. Kanalerne er isolerede. Der er registreret ventilationskanaler i det fri over tag, ved hævet tag på biblioteket. Kanalerne er isolerede. Der er registreret ventilationskanaler på loft over 30-36-fløjene. Kanalerne er isolerede.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

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 gangarealer og i omklædning ifm. hallen. Selve hallen opvarmes via strålevarmepaneler, der er monteret under loft.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmede områder er udført som stålrør. Varmerørene er isolerede, hvor de er ført synligt.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefladen til indblæsningsaggregatet til hjemkundskabslokalet er der monteret en ældre pumpe med trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum på gang ved hjemkundskabslokale. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 163 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under hovedindgang. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under hovedindgang. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt. Pumpen er placeret på loft over omklædning ved hallen.		

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 163 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under SFO I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumperne er placeret i teknikrum i kælder under SFO. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder ved centerfløjen, nær musiklokale. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 110 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder ved centerfløjen, nær musiklokale. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 163 Watt.Pumpen er placeret i teknikrum i kælder ved centerfløjen, nær musiklokale. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder ved centerfløjen, nær musiklokale. På varmeflader til ventilationsaggregaterne til den nordlige del af den centrale fløj, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er placeret i ventilationsrum i kælder, med indgang fra udeliggende trappe. I varmeanlægget er der på varmefladen til ventilationen monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under bibliotek. I varmeanlægget i biblioteket er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under bibliotek. I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumperne er placeret i teknikrum i fløjen med lokalerne 30-33. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i fløjen med lokalerne 34-36		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny pumpe til varmefladen på indblæsningsaggregatet for hjemkundskab. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv pumpe.		400 kr. 0,03 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isolerede, hvor de er ført synligt.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder under hovedindgang. I brugsvandsanlægget i hallen er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er placeret på loft over redskabsrum/omklædning. I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 56 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum under SFO. I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælder ved centerfløjen, nær musiklokale.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til hovedfløjen, samt en del af SFO-fløjen produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV. Brugsvandsveksleren er placeret i teknikrum under skolens hovedindgang. Varmt brugsvand til hallen produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV. Veksleren er placeret i teknikrum over redskabsrum/omklædninger. Varmt brugsvand til SFO produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum under SFO. Varmt brugsvand til centerfløjen med lokalerne 20-25 produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum i kælder ved centerfløjen, nær musiklokale. Varmt brugsvand til 34-36-fløjen produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum i 34-36-fløjen. Varmt brugsvand til 30-33-fløjen produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Veksleren er placeret i teknikrum i 30-33-fløjen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning består overvejende af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i lokalet. Enkelte steder er der monteret armaturer med kompaktrør. Der vurderes ikke at rentabelt at skifte fra kompaktrør til LED. Det bør dog overvejes at konvertere til LED, når kompaktrørerenes bliver udskiftningsparate. Få steder er der registreret andre, ældre lyskilder. Det drejer sig dog primært om depoter, teknikrum og øvrige områder, hvor brugstiden er så lav, at en udskiftning/konvertering ikke vurderes rentabel.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:
Nærværende energimærke er gældende for Alkjærskolen, beliggende på adressen Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er udleveret plan-, snit- og facadetegninger.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de fundne tegninger samt opmålinger på stedet.

Brugstider:
Skolen er forudsat anvendt hverdage i tidsrummet kl. 8-17.

Rumtemperatur:
Bygningen er forudsat opvarmet til 20 °C.

Forslag til energibesparelse:
Bygningerne fremstår i fornuftig isoleringsmæssig stand. Generelt er de oplagte besparelsespotentialer gennemført, så som udskiftning til LED, efterisolering af lofter samt udskiftning af vinduer. Der er dog konstateret yderligere potentielle energibesparelsesforslag. Det drejer sig om udskiftning af resterende termovinduer, samt etablering af balanceret mekanisk ventilation i de områder på skolen, hvor der i dag udelukkende er mekanisk udsugning, som ikke genanvender varmen fra den luft, der ventileres bort fra bygningerne.
Selvom mange af gulvene i de ældre fløje kun er sparsomt isoleret med 20-50 mm polystyren/mineraluld, vurderes det ikke rentabelt at efterisolere disse. Hvor der er gulv mod kold kælder, kan der eventuelt isoleres på undersiden af dækket, såfremt gulvet opleves generende koldt. Tilbagebetalingstiden på et sådant tiltag vil være på omkring 40 år.

Vedvarende energi:
Der er ikke angivet forslag om montering af solceller på tagkonstruktionen, eftersom det med nuværende lovgivning ikke lader sig gøre.
Solvarme og varmepumper vurderes ej heller rentable, da skolen i dag forsynes via. fjernvarme, som er en effektiv og billig opvarmningsform.

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				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	125.600 kr.	13,86 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet kælder ved musiklokale med 300 mm	258.100 kr.	21,52 MWh Fjernvarme	7.300 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	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 380 mm over hallen.	22,62 MWh Fjernvarme	7.700 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag over gangarealer i SFO-fløj med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	11,21 MWh Fjernvarme	3.800 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm i foyer mellem hal og SFO-fløj.	4,29 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	13,64 MWh Fjernvarme	4.700 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 395 mm over gangarealer i fløjen med lokalerne 20-25.	2,82 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm mod teknikrum under bibliotek.	0,94 MWh Fjernvarme	400 kr.

Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	42,86 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	14.500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	4,85 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	42,72 MWh Fjernvarme	14.500 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 250 mm isolering	0,84 MWh Fjernvarme	300 kr.
Ventilation	Montage af nyt mekanisk balanceret ventilationsanlæg i hovedfløjen (lok. 11-17 mv.). og Udskiftning til roterende veksler i ventilationsanlæg for klasselokaler i SFO-fløjen.	49,95 MWh Fjernvarme 4.385 kWh Elektricitet	25.200 kr.

Varmeanlæg

Varmefordelings pumper	Ny pumpe på varmefalden til indblæsningsaggregatet for hjemkundskabslokalerne.	164 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Oprindelig hovedbygning

Adresse .....Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing
BBR nr.....760-21385-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1968
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1856 m²
Opvarmet bygningsareal.....2586 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....1816 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

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

Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Hal og SFO

Adresse .....Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing
BBR nr.....760-21385-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1971
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2960 m²
Opvarmet bygningsareal.....2595 m²
Heraf tagetage opvarmet.....32 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....113 m²
Uopvarmet kælderetage.....819 m²

Energimærke C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Fløj fra 1974

Adresse .....Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing
BBR nr 760-21385-3
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1974
År for væsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1091 m²
Opvarmet bygningsareal .....1031 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....202 m²
Uopvarmet kælderetage .....114 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Bibliotek

Adresse .....Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing
BBR nr 760-21385-4
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1976
År for væsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....380 m²
Opvarmet bygningsareal .....673 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....4 m²
Uopvarmet kælderetage .....64 m²

Energimærke C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Fløj med lok. 34-36

Adresse .....Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing
BBR nr 760-21385-5
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1979
År for væsentlig renovering 1985
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....474 m²
Opvarmet bygningsareal .....469 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke C
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Fløj med lok. 30-33

Adresse .....Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing
BBR nr 760-21385-7
Bygningens anvendelse i følge BBR .....Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår 1996
År for væsentlig renovering .....Ikke angivet
Varmeforsyning .....Fjernvarme
Supplerende varme .....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....447 m²
Opvarmet bygningsareal .....544 m²
Heraf tagetage opvarmet .....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage .....0 m²

Energimærke C
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Der er større afvigelser mellem det registrerede opvarmede areal og arealet angivet i BBR-Meddelelsen på de enkelte bygninger, mens det samlede areal for skolen passer indenfor 1 %. Bygningsnumrene i BBR-Meddelelsen er ikke defineret helt klar. Nærværende energimærke har derfor taget udgangspunkt i de bygningsnumre, der findes på BBR-Meddelelsens oversigtskort på side 6. Dette betyder bl.a. at Hal, SFO og den østligste fløj er talt som én bygning, da det giver bedst mening i forhold til de øvrige bygninger/fløje på skolen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et forbrug som ligger ca. 16 % under det beregnede forbrug for 2018. Dog var 2018 et varmt år, med færre graddage end for et normalår. Med udgangspunkt i dette vurderes det beregnede forbrug at være nogenlunde retvisende. Brugsmønstre og brugeradfærden kan desuden have stor indflydelse på forbruget - både positivt og negativt.

Det oplyste forbrug er ikke nærmere specificeret. Der er således udelukkende oplyst den købte mængde varme fra fjernvarmeforsyningen for 2018.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	337,50 kr. per MWh
	260.466 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,90 kr. per kWh

Fjernvarme:
Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra fjernvarmeforsyningen.

El:
Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

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 600299

CVR-nummer 64045628

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
oak@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Ole Andreassen Kofoed

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.

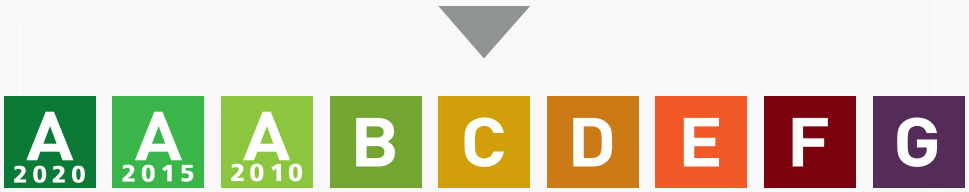
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Alkjærskolen
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



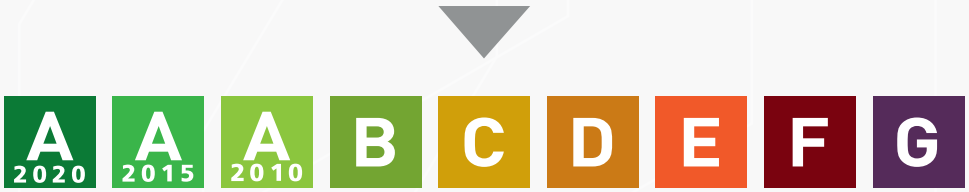
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421

Energimærke

Alkjærskolen - Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Oprindelig hovedbygning
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



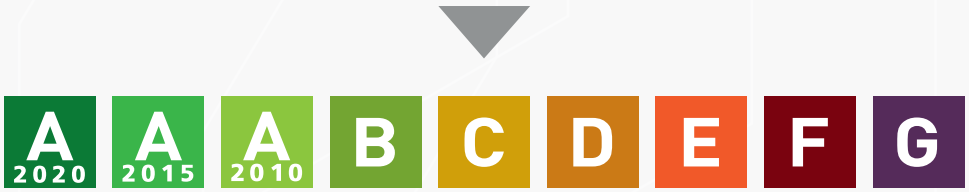
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421

Energimærke

Alkjærskolen - Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Hal og SFO
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421

Energimærke

Alkjærskolen - Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Fløj fra 1974
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



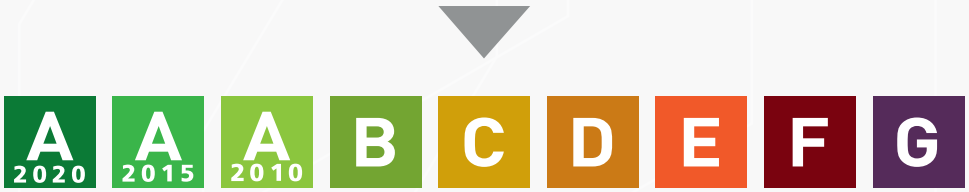
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421

Energimærke

Alkjærskolen - Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Bibliotek
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



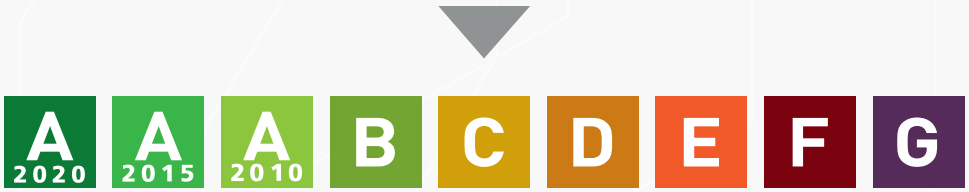
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421

Energimærke

Alkjærskolen - Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Fløj med lok. 34-36
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



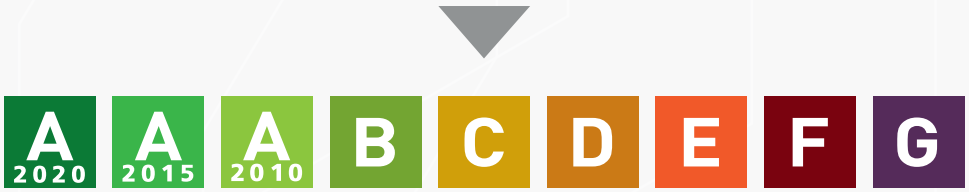
Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421

Energimærke

Alkjærskolen - Søibergsvej 3, 6950 Ringkøbing - Fløj med lok. 30-33
Søibergsvej 3
6950 Ringkøbing



Energistyrelsen

Gyldig fra den 18. juli 2019 til den 18. juli 2029

Energimærkningsnummer 311389421