SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rønnevej 1
3720 Aakirkeby

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 31. august 2021
Til den 31. august 2031.

Energimærkningsnummer 311544749

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

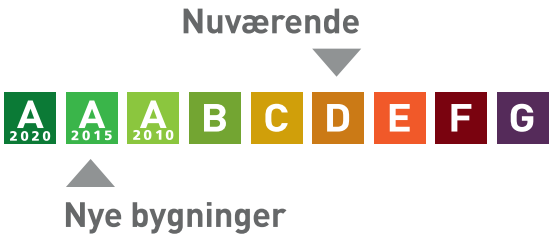
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

184,78 MWh fjernvarme	139.215 kr
13.666 kWh elektricitet	28.699 kr
Samlet energiudgift	167.914 kr
Samlet CO_2 udledning	14,70 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
LOFTRUM Skråvægge i bygning 1. er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloftet over bygning 1. er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Vægge og loft mod skunkrum i bygning 1. er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Skunklemme i bygning 1. er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem i bygning 1. er isoleret med 20-30 mm Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft over bygning 2. er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vægge og loft mod skunkrum i bygning 2. er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen. Loft over gennemgang imellem bygning 1. og 2. er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af vægge mod skunkrum i bygning 2. med 300-600 mm isolering. Eksisterende isolering fjernes og skunke fyldes med træulds granulat ved indblæsning. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	35.400 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af vægge og loft mod skunkrum i bygning 1. med 300-600 mm isolering. Eksisterende isolering fjernes og skunke fyldes med træulds granulat ved indblæsning. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	21.600 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisoleret skunklem og loftlem i bygning 1. med 300 mm isolering. Inden isolering af skunklemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	6.000 kr.	300 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndsloft over bygning 2. med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	18.900 kr.	500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over forbindelsesgang imellem bygning 1. og 2. med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 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.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter over bygning 1. med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		500 kr. 0,05 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 2. er generelt udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i facaderne i bygning 1. består gennemsnitligt af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge i gavle i bygning 1. (1. sal) består af 24 - 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge i kvistflunke i bygning 1. består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Ydervægge mod uopvarmet loftrum over bygning 2. (mod nord) består af 150 cm massiv letbetonvægge med 100 mm isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive kvistvægge i bygning 1. 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 ny væg.	31.700 kr.	1.400 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i bygning 1. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepuds løsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebro afbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	366.400 kr.	11.600 kr. 1,12 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive gavlydervægge i bygning 1. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.	93.800 kr.	2.900 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge mod loftrum i bygning 2. Den udvendige efterisolering afsluttes evt. med en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		500 kr. 0,05 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i gennemgang imellem bygning 1. og 2. er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering på lette ydervægge mod uopvarmet loftrum (konferencesal 1. sal) bygning 2. .		300 kr. 0,02 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord i bygning 2. består af 35-40 cm massiv betonvæg.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduerne er generelt monteret med tolags termoruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, svarende til energiklasse A.		15.200 kr. 1,47 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer i begge bygninger er monteret med tolags termorude med kold kant.		
YDERDØRE Yderdøre er generelt monteret med tolags termoruder med kold kant. en enkelt hoveddør i bygning 1. er uisoleret og med monteret med et lag glas og den anden yderdør er udskiftet til isoleret dør med tolags energirude med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bygning 2. er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder og krybekælder under bygning 1. er udført som bjælker med plankegulv og er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder/ krybekælder i bygning 1. med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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. undgås.	145.000 kr.	15.200 kr. 1,47 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i bygning 2. er udført af beton med slidlagsgulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Kontorer (Bygning 1.) Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 Kontorer i stueetagen (Bygning 2.) Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 Storrumskontor i vestfløj (Bygning 2.) Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: Rotationsveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: ur/on/off		

Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 Konferrencerum 1. sal (Bygning 2.) Mekanisk udsugning Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 1,2 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 1,5 kJ/m³ Automatik: on/off - niveaufri regulator Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021 Gangarealer og arkiv i kælderen (Bygning 2.) Naturlig ventilation Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 0,3 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021		
FORBEDRING Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg til forsyning af kontorer i stueetagen samt nedlæggelse af udsugning i konferencerum 1. sal. (Bygning 2.). Udsugningsanlægget erstattes af nyt ballanceret ventilationsanlæg evt. fælles anlæg med kontorer i stueetagen i vestfløjen. Der etableres nye rør forbindelser i loftrum og der udføres efterisolering af de eksisterende ventilationskanaler med 80 mm. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne.	210.000 kr.	7.700 kr. 0,73 ton CO_2

VENTILATIONSKANALER Der er registreret ø200 - 250 mm ventilationskanaler i uopvarmet tagrum, samt ringe isoleret ventilationsanlæg Kanalerne og anlægget er isoleret med ca. 30 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiatorer i arkiv i kælderen under bygning 2. El-varme er indregnet som 3,8 % af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmede arealer er udført som 3/4 - 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i uopvarmede i områder i bygningerne med op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	128.000 kr.	4.800 kr. 0,46 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget i hver af de to bygninger er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 185 Watt.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er monteret automatik styring med udetemperaturkompensering, til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Styringer er af typen Danfoss ECL 310		

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.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i bygning 2. produceres i præisoleret vandvarmere fra 60-110 liter af fabrikat Metro. bygning 1. er kun forsynet med varmt vand via Quooker i køkkenet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i bygning 1. består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i kontorlokalerne i bygning 2. består af ældre to-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i konferrencesal på første sal i bygning 2. består af lamper (pendler) med kompaktrør . Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i gangarealer i stueetagen i bygning 2. består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer i kælderen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Der installeres nye LED lyskilder i eksisterende lamper i konferencesal. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	5.500 kr.	3.700 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i gangarealer i bygning 2. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	70.200 kr.	13.300 kr. 1,24 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorer i bygning 2. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	226.200 kr.	37.800 kr. 3,52 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd (alternativt på stativer på grunden). Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	174.000 kr.	18.800 kr. 2,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby, bygningerne 1.og 2.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra ejendommens driftsleder ved besigtigelsen - der forelå relevant tegningsmateriale til at fastslå konstruktionsforhold Nogle konstruktioner er dog skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang til alle lokaler i ejendommen

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				
Loftrum	Efterisolering af vægge og loft mod skunkrum i bygning 2. med 300 mm isolering	35.400 kr.	2,28 MWh Fjernvarme 92 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Loftrum	Efterisolering af skunkrum med minimum 300 mm isolering.	21.600 kr.	1,53 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loftrum	Isolering af uisoleret loft og isolering af skunklemme med 300 mm isolering el. Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	6.000 kr.	0,41 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loftrum	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	18.900 kr.	0,66 MWh Fjernvarme 27 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	31.700 kr.	2,07 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	366.400 kr.	17,29 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	11.600 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive gavlydervægge i bygning 1. med 200 mm	93.800 kr.	4,30 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder/krybekælder i bygning 1. med 250 mm isolering	145.000 kr.	22,64 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	15.200 kr.
Ventilation	Installation af nyt ventilationsanlæg med roterende veksler, Efterisolering af ventilationskanaler med 50 mm lamelmåtte m alukappe, samt nedlæggelse af eksisterende udsugning fra konferencerum 1. sal	210.000 kr.	7,75 MWh Fjernvarme 1.149 kWh Elektricitet	7.700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør i begge bygninger med op til 60 mm	128.000 kr.	7,09 MWh Fjernvarme	4.800 kr.

El

Belysning	Installation af LED panel i konferencesal i bygning 2.	5.500 kr.	-0,91 MWh Fjernvarme 2.038 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, i gangareal i bygning 2.	70.200 kr.	-3,23 MWh Fjernvarme 7.337 kWh Elektricitet	13.300 kr.
Belysning	Installation af LED panel i kontorer i bygning 2.	226.200 kr.	-12,04 MWh Fjernvarme 21.828 kWh Elektricitet	37.800 kr.

Solceller	Montage af solceller (begge bygninger).	174.000 kr.	8.913 kWh Elektricitet 4.800 kWh Elektricitet overskud fra solceller	18.800 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loftrum	Efterisolering af loftsrum over kontorer med 150 mm isolering	0,13 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	100 kr.
Loftrum	Efterisolering af hanebåndsloft over bygning 1. med 150 mm isolering	0,74 MWh Fjernvarme	500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod loftrum i bygning 2. med 300 mm	0,64 MWh Fjernvarme 26 kWh Elektricitet	500 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Efterisolering af lette vægge mod uopvarmet loftrum i bygning 2. med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	0,28 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	300 kr.
Facadevinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og Udskiftning af eksisterende yderdør	20,11 MWh Fjernvarme 811 kWh Elektricitet	15.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby_Bygning 1.

Adresse .....Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby
BBR nr.....400-255067-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 1896
År for væsentlig renovering.....1981
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....479 m²
Opvarmet bygningsareal.....486 m²
Heraf tagetage opvarmet.....207 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....20 m²

Energimærke .....E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....119.293 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....7.706 kr. pr. år
Varmeforbrug.....178,05 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2019 til 31-12-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....125.768 kr. pr. år
Fast afgift .....7.706 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....133.474 kr. pr. år
Varmeforbrug.....187,71 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....12,20 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby_Bygning 2.

Adresse .....Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby
BBR nr.....400-255067-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)

Opførelsesår 1980
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Elvarme
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1197 m²
Opvarmet bygningsareal.....1331 m²
Heraf tagetage opvarmet.....275 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....68 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger lidt fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. det oplyste forbrug for en sæson (korrigeret for klimadata til et såkaldt normal-år) er således 2 % større end det beregnede varmeforbrug.

Det kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal personer i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....670,00 kr. per MWh
15.412 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning .....2,10 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indehold. Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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 600587
CVR-nummer 20142103

Nexus v/Robert Knudsen
Røde mellemvej 116, 2300 København S

nexusbyg@gmail.com
tlf. 28930013

Ved energikonsulent
Robert Julian Tietje-Knudsen

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Rønnevej 1
3720 Aakirkeby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. august 2021 til den 31. august 2031

Energimærkningsnummer 311544749

Energimærke

Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby_Bygning 1.
Rønnevej 1
3720 Aakirkeby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. august 2021 til den 31. august 2031

Energimærkningsnummer 311544749

Energimærke

Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby_Bygning 2.
Rønnevej 1
3720 Aakirkeby

Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. august 2021 til den 31. august 2031

Energimærkningsnummer 311544749