SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Administrationsbygning
Kirkestien 1
8961 Allingåbro



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. februar 2018
Til den 14. februar 2028.

Energimærkningsnummer 311297636

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

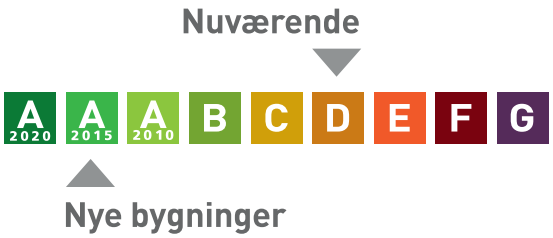
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

277,72 MWh fjernvarme	244.552 kr
18.703 kWh elektricitet	41.147 kr
Samlet energiudgift	285.699 kr
Samlet CO_2 udledning	51,56 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 CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Eksisterende bygning - 1. sal - Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Den øverste del af skråvæggene er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlys. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Tilbygninger - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 5 dateret 19.12.77. Tilbygning - Kantine - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Eksisterende bygning - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Ved installationskasser er der påført yderligere 50 mm isolering indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 104 dateret februar 79. Tilbygning - Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 5 dateret 19.12.77.		

MASSIVE YDERVÆGGE Kontorfløje - Brystning ved hævet tag består af 24 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 5 dateret d. 19.12.77.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Tilbygning - Opvarmet kælder - Kældervægge mod uopvarmet krybekælder består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 2S dateret d. 19.12.77. Tilbygning - Opvarmet kælder - Kældervægge mod uopvarmede kælderrum består af 30 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 2S dateret d. 19.12.77.		
FORBEDRING Tilbygning - Opvarmet kælder - Isolering med 100 mm isolering på uisolerede kældervægge mod uopvarmede kælderrum. Udførelsen foreslåes enten med opklæbet mineraluld på den kolde side af kældervæggen eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	25.400 kr.	2.800 kr. 0,90 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Tilbygning - Kantine - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Tilbygning - Ydervægge v. hævet tag er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Tilbygning - Opvarmet kælder - Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 5 dateret d. 19.12.77.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Eksisterende bygning - Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Tilbygning - Vinduer & døre er monteret med 3 lags termorude. Tilbygning ved eksisterende - Vinduer og døre er monteret med 2 lags termorude. Kantine - Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		4.800 kr. 1,54 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 3 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		15.000 kr. 4,80 ton CO_2
OVENLYS Eksisterende bygning - Første sal ved trappe - Ovenlys er monteret med 2 lags termorude. Eksisterende bygning - Første sal - Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude. Tilbygning - Forhal - Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset skønnes udført som 2 lags mat akryl, monteret på massiv uisoleret karm		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende bygning - Første sal ved trappe - Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude til nyt ovenlys monteret med 3 lags energirude (BR2020).		700 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Tilbygning - Forhal - Ovenlys udskiftes til nyt lysbånd med 3 lags energirude med varm kant orienteret mod syd.		900 kr. 0,28 ton CO_2
YDERDØRE Kælder - Massiv isoleret yderdør. Tilbygning - Forhal - Indgangsparti er monteret med tolags energirude.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Tilbygning - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 5 dateret d. 19.12.77. Tilbygning - Gulv mod uopvarmet krybekælder af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld på underside etagedæk .Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 2S dateret d- 19.12.77. Tilbygning ved eksisterende - Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Tilbygning ved eksisterende - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. undgåes.	36.800 kr.	4.500 kr. 1,44 ton CO_2
FORBEDRING Tilbygning - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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. undgåes.	205.100 kr.	13.600 kr. 4,35 ton CO_2
KRYBEKÆLDER Eksisterende - Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn 104 dateret februar 79. Kantine og tilbygning ved eksisterende bygning - Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 104 dateret februar 79.		

KÆLDERGULV Tilbygning - Opvarmet kælder - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. 5 dateret d. 19.12.77.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

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 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 bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder og krybekælder er udført som stålrør i varierende dimensioner. Rørene er vurderet gennemsnitligt isoleret med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmecentral - På varmefordelingsanlægget er der monteret 4 stk. automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 45 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.		

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.		
VARMTVANDSRØR Varmecentral - Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Tilbygning - Uopvarmet kælder - Brugsvandsrør med cirkulation er vurderet gennemsnitligt udført som 1/2" stålrør. Rørene er vurderet gennemsnitligt isoleret med 30 mm isolering. Eksisterende bygning - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Eksisterende bygning - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.500 kr.	4.000 kr. 1,19 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Varmecentral - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type UP15-14B PM. Eksisterende - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type UP20-14 BXA PM.		
VARMTVANDSBEHOLDER Forhal, kælder og tilbygning ved eksisterende - Varmt brugsvand i produceres i 60 l præisoleret vandvarmer placeret i varmecentral, fabrikat Metro. Kontorfløje - Varmt brugsvand produceres i 3 stk. 30 l præisoleret vandvarmere placeret på loft over depotrum (11, 21 og 51) fabrikat Metro. Tilbygning - Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 30 l og 1 stk. 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. 1 stk. 30 l vvb'er placeret i depot (rum 73) og 1 stk. vvb'er placeret i skarnrum (rum 99). Eksisterende bygning - Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 30 l præisoleret vandvarmere, fabrikat Metro. Beholderen er placeret i skunk på førstesalen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kælder - Gang - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Kælder - Depotrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kælder - Garage - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kælder - Garderobe - Armaturer med sparepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Kælder - Kontor - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Kælder - Kommandocentral - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Kontorer - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Eksisterende bygning - Rengøringsrum og depoter - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Eksisterende bygning - Garderobe - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Eksisterende bygning - 1.sal - LED armaturer. Der er styring ved vevægelsesmelder og dagslys. Eksisterende bygning - 1.sal - Kontorer - LED armaturer. Der er styring ved vevægelsesmelder og dagslys. Eksisterende bygning - 1.sal - Mødelokale - LED armaturer. Der er styring ved vevægelsesmelder og dagslys. Eksisterende bygning - 1.sal - Toiletter - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og LED. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Tilbygning ved eksisterende bygning - Kantine - LED armaturer. Der er styring ved bevægelsesmelder og dagslys. Tilbygning ved eksisterende bygning - Gang - LED armaturer og armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmelder.		

Tilbygning ved eksisterende bygning - Køkken - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Tilbygning ved eksisterende bygning - Depot v. køkken - Armaturer med LED pærer. Der er styring ved bevægelsesmelder. Tilbygning - Garderobe - Armaturer med LED pærer, der er styring ved bevægelsesmelder. Tilbygning - Gangarealer - LED armaturer, der er styring ved bevægelsesmelder. Tilbygning - Ekspedition - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Tilbygning - Rengøring - LED armaturer, uden bevægelsesmelder. Tilbygning - Forhal - Armaturer med LED pærer eller sparepærer. Lyset er dagslysstyret. Tilbygning - Arkiv og depoter - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Tilbygning v. eksisterende - Gang v. køkken - Armaturer med LED pærer, uden bevægelsesmelder. Tilbygning - Toiletter -Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved indbygget bevægelsesmelder i armatur. Udvendig belysning er monteret med LED pærer.		
FORBEDRING Kælder - Kontor - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer	3.200 kr.	300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Garage - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder		300 kr. 0,07 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Kælder - Kommandocentral - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer.		200 kr. 0,04 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING	111.200 kr.	8.500 kr. 3,82 ton CO_2

Opsætning af 6 kWp solcelleanlæg monteret på stativ. Solcellerne placeres på fladt tag orienteret mod syd, 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.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Den oprindelige bygning er opført i 1917. Der er blevet bygget til i slutningen af 70'erne og renoveret i 1991.

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

Der er monteret radiator i kontor, kommandocentral og garderobe i kælderen. Denne del af kælderen er beregnet som opvarmet - resten af kælderen er beregnet som uopvarmet.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab, inden man går i gang med tiltag.

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

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive vægge mod uopvarmede rum	Tilbygning - Isolering af kældervægge mod uopvarmet kælder	25.400 kr.	6,38 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.800 kr.
Etageadskillelse	Eksisterende bygning - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	36.800 kr.	10,18 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Etageadskillelse	Tilbygning ved eksisterende bygning - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	205.100 kr.	30,85 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	13.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Eksisterende bygning - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	1.500 kr.	-0,93 MWh Fjernvarme 1.994 kWh Elektricitet	4.000 kr.

El

Belysning	Kælder - Kontor - Udskiftning af armaturer	3.200 kr.	-0,06 MWh Fjernvarme 112 kWh Elektricitet	300 kr.
Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.749 kWh Elektricitet 2.018 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.500 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	10,92 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Vinduer	Tilbygning - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 3 lags termorude	34,04 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	15.000 kr.
Ovenlys	Eksisterende bygning - Første sal - Udskiftning af ovenlys ved trappe med 2 lags termorude	1,56 MWh Fjernvarme	700 kr.
Ovenlys	Tilbygning - Forhal - Udskiftning af ovenlys til 3 lags energirude	1,98 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.
El			
Belysning	Kælder - Garage - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	113 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Kælder - Kommandocentral - Udskiftning af armaturer	-0,03 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kirkestien 1, 8961 Allingåbro

Adresse	Kirkestien 1, 8961 Allingåbro
BBR nr	707-108332-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1917
År for væsentlig renovering	1991
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	4060 m²
Opvarmet bygningsareal	2533 m²
Heraf tagetage opvarmet	189 m²
Heraf kælderetage opvarmet	119 m²
Uopvarmet kælderetage	1510 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	105.021 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	123.050 kr. pr. år
Varmeforbrug	240,05 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2016 til 30-06-2017

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	107.388 kr. pr. år
Fast afgift	123.050 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	230.438 kr. pr. år
Varmeforbrug	245,46 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	34,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er mindre end arealet opgivet i BBR-meddelelsen, da kun en del af kælderen er opvarmet. Derudover er arealet af førstesalen i den eksisterende bygning mindre end arealet angivet i BBR-meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Den lille afvigelse kan skyldes, at ikke alle rum i bygningen opvarmes til 20 grader hele døgnet som forudsat i beregningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	437,50 kr. per MWh
	123.050 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Elprisen er fastsat til svarende til landsgennemsnittet.

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Jesper Ascanius Kirk

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede

energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Administrationsbygning
Kirkestien 1
8961 Allingåbro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. februar 2018 til den 14. februar 2028

Energimærkningsnummer 311297636