SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jobcenter
Vestre Boulevard 7
9600 Aars



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 13. november 2017
Til den 13. november 2027.

Energimærkningsnummer 311283483

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

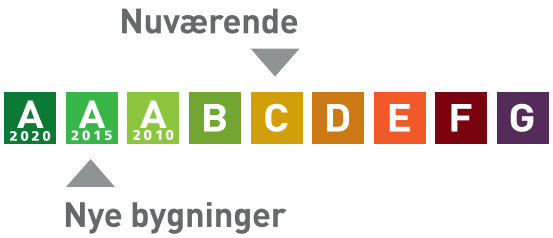
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

124,42 MWh fjernvarme	77.307 kr
3.659 kWh elektricitet	7.318 kr
Samlet energiudgift	84.625 kr
Samlet CO_2 udledning	19,97 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 1975: Taget er belagt med bølgeplader på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. Der er vandret loft i hele bygningen som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 250 mm isolering. Bølgeplader Gitterspær 250 mm isolering Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. 2003/2004: Taget er belagt med bølgeplader på lægter på sadeltag. Spærene er saksespær. Der er skrå loft i hele bygningen som iht. tegningsmaterialet er isoleret med 300 mm isolering. Bølgeplader Saksespær 300 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2006: Taget er belagt med bølgeplader på lægter på sadeltag. Spærene er saksespær. Der er skrå loft i hele bygningen som iht. tegningsmaterialet er isoleret med 350 mm isolering. Bølgeplader Saksespær		

350 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Adgang til uopvarmet tagrum sker via flere loftlemme fordelt i bygningen. Loftlemme er isolerede og tætsluttende.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 1975: Ydervæggen er 300 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Hulmuren er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 75 mm isolering. Tegl 75 mm isolering Tegl Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. 2003/2004: Ydervæggen er 350 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Hulmuren er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 125 mm isolering. Tegl 125 mm isolering Tegl Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2006: Ydervæggen er 410 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Hulmuren er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 190 mm isolering. Tegl 190 mm isolering Tegl Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDER YDERVÆGGE 1975: Kældervæggen består iht. tegningsmaterialet af 300 mm massiv beton med 50 mm isolering udvendigt. 300 mm beton 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i hele bygningen er hovedsageligt elementer monteret med to lag energiruder med kold kant. Dog er der flere vinduer er monteret med to lag termoruder i den ældste del af bygningen. Vinduer monteret med 2 lags termoruder: Antal: 36 stk. Areal: 40,4 m² Årgang: 1974/75 Vinduer monteret med 2 lags energiruder med kold kant: Antal: 119 stk. Areal: 334,8 m² Årgang: 2003/04/05/06		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle vinduer med termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		1.900 kr. 0,79 ton CO_2

YDERDØRE Yderdørene i hele bygningen er hovedsageligt elementer monteret med to lag energiruder med kold kant. Dog er der enkelte yderdøre er monteret med to lag termoruder i den ældste del af bygningen. Yderdøre monteret med 2 lags termoruder: Antal: 3 stk. Areal: 8,7 m² Årgang: 1974/75 Yderdøre monteret med 2 lags energiruder med kold kant: Antal: 14 stk. Areal: 45,8 m² Årgang: 2003/04/05/06		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle yderdøre med termoruder udskiftes til nye elementer med min. energiklasse B og Eref ≥ -17 kWh/m². Prisen omfatter ikke en eventuel udgift til ny tilsætning/lysning.		400 kr. 0,15 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

1975: Terrændækket vurderes ud fra besigtigelsen og bygningens alder at være udført af beton med 50 mm isolering. Beton 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. 2003/2004: Terrændæk er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og med slidlag, der er isoleret med 100 mm isolering. Beton 100 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. 2006: Terrændæk i mellemgang er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og med slidlag, der er isoleret med 100 mm isolering. Beton 100 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmaterialet. 2006: Terrændæk er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og med slidlag, der er isoleret med 225 mm isolering. Beton 225 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE 1975: Gulv mod den uopvarmede kælder er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og isoleret med 50 mm isolering. Betondæk 50 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

KÆLDERGULV 1975: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Beton Uisoleret Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der forefindes 7 lokale Airmaster ventilations anlæg i bygningen. Disse er placeret i 5 mødelokaler, samt et enkelt kontor. Fabrikat: Airmaster, Type: Ukendt. Bygningen ventileres via et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med krydsveksler samt vandvarmeflade. Der er både indblæsning og udsugning på kontorer, mens der i vådrum er udsugning. - Fabrikant: Ukendt - Ventilationsaggregat er præisoleret og placeret i teknikrummer ved foyeren. - Indblæsningsmetode er CAV. - Luftindtag sker gennem tagflade, mens afkast sker over tag. - Ventilationskanaler er ført under lofter. - Ventilationsanlægget styres via standard automatik med urstyring, Fabrikat: Danfoss, type: VLT 2800.		
KØLING Der forefindes 4 mindre AC-anlæg i bygningen til køling af enkelte kontorer. Fabrikat: Panasonic Type: Converter ECO patrol		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler, som forsyner bygningen fra teknikrummet i kælderen, hvor cirkulationspumperne til anlægget er placeret. Ved besigtigelsen blev der aflæst en aktuel afkøling på ca. 50°C. Ud fra måleraflæsning er beregnet en gennemsnitlig afkøling på ca. 45 °C, og dermed et fornuftigt energiindhold pr. m³ fjernvarmevand for den periode på ca. 2,5 år, som aflæsningen går tilbage.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af varmepumper, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solvarmeanlæg, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en Stratos PARA 25/1-8 T3 140 W automatisk modulerende cirkulationspumpe på 140 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i teknikrummet i kælderen i den oprindelige bygning fra 1975. På varmefordelingsanlægget er der monteret en Alpha 2 25-40 180 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 22 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i teknikrummet i kælderen i den oprindelige bygning fra 1975.		

På varmefordelingsanlægget er der monteret en Magna 25-100 180 automatisk modulerende cirkulationspumpe på 185 W. Pumpen er uden isolering og placeret ved varmeanlægget i teknikrummet i kælderen i den oprindelige bygning fra 1975. På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPS 25-40 180 trinreguleret cirkulationspumpe på 45 W. Pumpen var ved besigtigelsen indstillet på trin 2. Pumpen er uden isolering og placeret i teknikrummet ved foyeren. På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos Alpha+ trinreguleret cirkulationspumpe på 45 W. Pumpen er uden isolering og placeret i teknikrummet ved foyeren. På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPE 25-40 180 trinreguleret cirkulationspumpe på 60 W. Pumpen var ved besigtigelsen indstillet på trin 2. Pumpen er uden isolering og placeret i teknikrummet ved foyeren.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Uden for fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik i form af ECL Comfort 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.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen er udført som 3/4" stålrør, isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres via en præisoleret 110 liters Metro varmtvandsbeholder. Beholderen er placeret i teknikrummet i kælderen. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand. Det varme brugsvand til toiletfaciliteter i den ene del af bygningen sker via en præisoleret 30 liters Metro varmtvandsbeholder. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand. Varmtvandsbeholderen er placeret i depotrum ved siden af toiletterne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Varmtvandsbeholderen sløjfes, så det varme vand udelukkende produceres ved veksleren. Inden sløjfning skal det undersøges om veksleren er tilstrækkelig til opvarmning af det varme brugsvand. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.		0 kr. 0,00 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kontor: Belysningen på kontorene sker hovedsageligt med 2 rørs armaturer med 28 W T5 lysstofrør. Derudover er der flere armaturer med 18, 24 og 36 W kompaktrør, suppleret med flere 1 rørs armaturer med 36 W T8 lysstofrør uden HF. Gang: Belysningen på gangarealerne sker hovedsageligt med 24 W kompaktrør, samt 1 rørs armaturer med 36 W T8 lysstofrør uden HF, suppleret med flere sparepærer på 18 W. Toiletter: Belysningen i toiletterne sker hovedsageligt med 18 W sparepærer, supplereret med flere 1 rørs armaturer med 15 W T8 lysstofrør uden HF, samt enkelte 1 rørs armaturer med 14 W T5 lysstofrør med HF og enkelte 25 W traditionelle glødepærer. Depot og arkivrum: Belysningen i depot og arkivrum sker hovedsageligt med 24 W kompakt rør. Teknikrum: Belysningen i teknikrummet sker hovedsageligt med 24 W kompakt rør, suppleret med enkelte 1 rørs armaturer med 36 W T8 lysstofrør uden HF..		
FORBEDRING Kontor: Lysstofrør udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Udskiftningen omfatter ikke T5-rør. Toiletter: Lyskilder udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Udskiftningen omfatter ikke T5-rør. Gang: Lyskilder udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder eller i forhold til dagslysniveau.	200.900 kr.	40.600 kr. 13,15 ton CO_2

Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Udskiftningen omfatter ikke T5-rør. Depot og arkivrum: Lyskilder udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Udskiftningen omfatter ikke T5-rør. Teknikrum: Lyskilder udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper. Der monteres styring med ex. bevægelsesmelder. Udskiftningen forudsætter at eksisterende armaturer er egnet for installation af LED-lyskilde, samt at der kan udføres sikkerhedsmæssig og lovlig omforandring/udskiftning. Ombygningen/udskiftningen må kun foretages af autoriseret el-installatør. Besparelsesforslaget forudsætter, at den nye LED-lyskilde afgiver tilstrækkeligt med lys og at der derfor ikke påkræves opsætning af supplerende belysningsarmaturer/lamper. Udskiftningen omfatter ikke T5-rør.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 44 m² solceller på den sydvest-vendte tagflade. I forslaget er der regnet med solceller af typen Monokrystallinsk silicium. Det anbefales, at solceller placeres over eksisterende tagflade, hvorved solcellerne får de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. Tagkonstruktionen skal kontrolleres for egnet bæreevne inden projektering og montering. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	123.200 kr.	9.300 kr. 4,72 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. KONKLUSION

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Det skal bemærkes, at hvis f.eks. det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

2. VEDVARENDE ENERGI

Der er medtaget forslag til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller. Der er desuden taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af varmepumpe og solvarme.

3. EJENDOMMEN

Bygningen i rapporten er et jobcenter indrettet med flere kontorer, mødelokaler, teknikrum i stueetagen, samt opbevaringsrum og teknikrum i kælderen.
Bygningen er fritliggende og opført i 1975. Der er iht. BBR-meddelelsen lavet til-/ombygning i 2006. Der er både opvarmet og uopvarmet kælder under en del af bygningen. Den uopvarmede del af kælderen medregnes ikke, da den er uden opvarmning. Der er i alt 2296 m² opvarmet i bygningen.

Se afsnittet "Baggrundsinformation" for anvendelse, opvarmningsform, opførelses- og evt. renoverings år.

4. BRUGSTID

Da bygningen anvendes til erhverv, er der regnet med en brugstid på 45 timer.

5. FORUDSÆTNINGER

Energimærkningen er foretaget på baggrund af Håndbog for Energikonsulenter, version 2016.
Bygningsdata, herunder det opvarmede areal, er bestemt ud fra tegningsmaterialet samt registrering på stedet. Konstruktionerne i nogen grad beskrevet på tegningsmaterialet, og der foreligger plan, snit og facadetegninger fra 1975.
Der er foretaget enkelte skøn i forhold til isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer, tidligere energimærke samt førnævnte håndbogs bilag.

For alle rør gælder det, at dele af rørsystemerne er skjulte/svært tilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isoleringsgrader er derfor skønnet på baggrund af de synlige rørlængder eller på baggrund af ejendommens alder.

Der var adgang til alle rum under besigtigelsen.
Ejendommens driftsansvarlige bidrog under besigtigelsen med oplysninger om de faktiske forhold.

6. TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk vurdering samt en vurdering af om konstruktioner og installationer opfylder gældende krav i bygningsreglementet. Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på 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
El				
Belysning	Konventionelle lysstofrør udskiftes til LED-lyskilder i eksisterende armaturer/lamper.	200.900 kr.	-10,01 MWh Fjernvarme 21.970 kWh Elektricitet	40.600 kr.
Solceller	Montering af 44 m² solceller på sydvest-vendte tagflade.	123.200 kr.	4.630 kWh Elektricitet 2.493 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.300 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			
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder. og Udskiftning af yderdøre med termoruder.	5,90 MWh Fjernvarme -69 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder.	1,16 MWh Fjernvarme -22 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsbeholder	Sløjfning af varmtvandsbeholder og etablering af veksler.		0 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jobcenter

Adresse	Vestre Boulevard 7, 9600 Aars
BBR nr	820-15787-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1975
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	2296 m²
Opvarmet bygningsareal	2324 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	120 m²
Uopvarmet kælderetage	39 m²

Energimærke	C
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	56.700 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.411 kr. pr. år
Varmeforbrug	168,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	58.689 kr. pr. år
Fast afgift	22.411 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	81.100 kr. pr. år
Varmeforbrug	173,89 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	24,52 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en mindre uoverensstemmelse mellem de i BBR-meddelelsen oplyste arealer og de opmålte/registrerede arealer.

Det samlede erhvervsareal er ifølge BBR oplysningerne på 2296 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt/registreret til i alt 2324 m².

Der regnes med de opmålte opvarmede arealer i energimærket. Det opvarmede areal er bestemt ud fra tegningsmateriale samt registrering på stedet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er uoverensstemmelse mellem det oplyste graddag korrigerede forbrug og det beregnede forbrug. Det beregnede forbrug er ca. 38 % større end det oplyste graddag korrigerede forbrug for 2016.

Forskellen på oplyst og beregnet forbrug kan skyldes følgende forhold:
- varmt brugsvandsforbrug er mindre end vurderet.
- skønnede konstruktioner er bedre end vurderet.
- nogle rum ikke opvarmes til de 20 grader som der forudsættes i beregningerne.
- brugstider og –mønstre afviger fra det oplyste eller vurderede.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	337,50 kr. per MWh
	35.315 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Pris for EL er efter aftale med Vesthimmerlands Kommune regnet som 2.00 kr. pr. kWh.
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 600119
CVR-nummer 21115134

BRIX & KAMP A/S
Badehusvej 18, 9000 Aalborg
www.brixkamp.dk
aalb@brixkamp.dk
tlf. 98 12 78 66

Ved energikonsulent
Mathias Dahl Sørensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, 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.

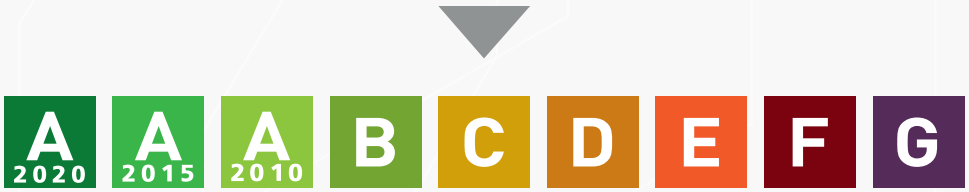
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Jobcenter
Vestre Boulevard 7
9600 Aars



Energistyrelsen

Gyldig fra den 13. november 2017 til den 13. november 2027

Energimærkningsnummer 311283483