SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jægergårdsgade 76
8000 Aarhus C

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 14. marts 2017
Til den 14. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311233996

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

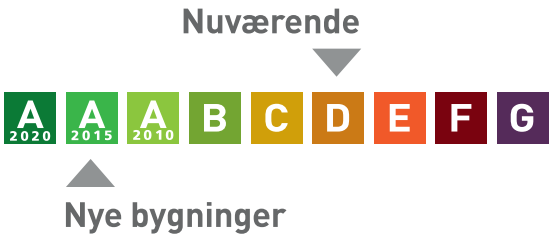
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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

185,74 MWh fjernvarme	123.464 kr
Samlet energiudgift	123.464 kr
Samlet CO_2 udledning	26,19 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 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 Oprindelig del - beboelse: Loft mod uopvarmet tagrum, skunvæg og gulv, skråvægge samt kvistloft skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Oprindelig del - beboelse: Det flade tag (built-up tag) på tagterrasse skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Oprindelig del - beboelse: Loftslemme til uopvarmet tagrum fra bagbygning er uisolerede og ikke tætsluttende. Nybygning: Loft mod uopvarmet tagrum over penthouse er isoleret med 300 mm mineraluld. Nybygning: Det flade tag (built-up tag) over mellembygning og i altaner er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nybygning: Lukket etageadskillelse mod portgennemgang er isoleret i bjælkelaget med ca 150 mm j.f tegning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Nybygning: Efterisolering af eageadskillelse mod port med 200 mm.		400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene		1.000 kr. 0,23 ton CO_2

isoleringsarbejdet. Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet. Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af loft/tag i kvist med 100 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - beboelse: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		100 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Nybygning: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		200 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - beboelse: Montering af nye prefabrikerede loftslemme, der er tætsluttende og isolerede med minimum 50 mm.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Nybygning: Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 190 mm mineraluld, indvendigt af 175 mm helvægselement. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE Oprindelig del - beboelse: Ydervægge mod loft i bagbygning består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg). Oprindelig del - beboelse: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Oprindelig del - beboelse: Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Oprindelig del - beboelse: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med udvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Oprindelig del - erhverv: Ydervægge vurderes primært at bestå af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Nybygning: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 170 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Oprindelig del - beboelse: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	12.400 kr.	900 kr. 0,22 ton CO_2
FORBEDRING Oprindelig del - erhverv: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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.	297.200 kr.	9.200 kr. 2,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - beboelse: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		200 kr. 0,03 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oprindelig del - beboelse: Vinduer og døre er primært monteret med 2 lags termoruder. Dele af vinduer og døre er monteret med energiruder. Ovenlysvinduer er monteret med termoruder. I vindfang/mellemgang er vinduer monteret med energiruder. Fast ovenlys er monteret med 2 lags akyl rude. Oprindelig del - erhverv: Yderdør er monteret med 1 lag glas. Oprindelig del - erhverv: Massiv yderdør er uisoleret. Oprindelig del - erhverv: Vinduer er primært monteret med tolags energirude med kold kant. Små ruder i facadevinduer er med et lag glas. Nybygning - Beboelse/erhverv: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Faste vinduer med 1 rude i vindfang. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Faste vinduer med 1 rude i mellemgang. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Nybygning - Beboelse/erhverv: Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - erhverv: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.		400 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - erhverv: Udskiftning af yderdør med 1 lag glas til ny yderdør monteret med energirude med varm kant.		600 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Oprindelig del - beboelse: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Oprindelig del - beboelse: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Oprindelig del - beboelse: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		2.700 kr. 0,65 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Oprindelig del - erhverv: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen. Der er gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Oprindelig del - erhverv: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen skønnes med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset. Nybygning: Etageadskillelse mod det fri under fremspring er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld. Gulve er udført i træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Nybygning: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er efterisoleret i kælder med 50 mm mineraluld afsluttet med loft. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Oprindelig del - erhverv: Da der er lerindskud i etageadskillelse mod uopvarmet kælder, kan der ikke indblæses mineraluldsgranulat. Alternativt foreslås et nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Den nedhængte loftskonstruktion udføres med en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen, 100 mm mineraluld mellem nye bjælker samt afslutning med godkendt beklædning. Placering og udførelse af dampspærre bør vurderes nærmere inden arbejdet i gangsættes. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen.	46.200 kr.	5.400 kr. 1,34 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Nybygning: Demontering af eksisterende loft og isolering, samt montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.		600 kr. 0,13 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION		

Beboelse: 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 intakte. Oprindelig del - erhverv: Naturlig ventilation Driftstid: 40 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		

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 alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR I kællder er dele af varmefordelingsrør uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i kælder.	21.700 kr.	24.800 kr. 6,19 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Montering af blandesløjfe ved teknikken, pumpe samt udeføler	30.000 kr.	4.000 kr. 0,98 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er delvis uisoleret. Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Nybygning - Beboelse/erhverv: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vurderet isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede lodrette brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred i kælder.	7.700 kr.	8.000 kr. 1,98 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 35 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.	7.000 kr.	5.400 kr. 1,33 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæg i erhverv består primært af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygning 1 er opført1899 og renoveret i 1981. Bygningen benyttes delvist til erhverv og delvist til beboelse.

Bygningen indeholder flere lejemål, ud over er der tillige 3 lejligheder

Ved besigtigelsen forefandtes tegninger.
Disse er benyttet til opmåling af terrændæk, ydervægge, loft/tagkonstruktion samt vinduer.

I energimærket foretages skøn ved utilgængelige bygningsonstruktioner baseret på tidstypisk byggeskik og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Der er flere forskellige rentable forslag til besparelser.

Ved gennemgangen af bygningen deltog bygningsejeren Aksel Vestergaard

Der er 3 bygninger på ejendommen jf. BBR - bygning 2 er i energimærket regnet med under bygning 1.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nybygning	Jægergårdsgade 76A, Århus	119	1	33.580

3 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nybygning	Jægergårdsgade 76A, Århus	109	1	30.758

3 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Nybygning	Jægergårdsgade 76A, Århus	188	1	53.052

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 ydervægge	Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	12.400 kr.	1,54 MWh Fjernvarme	900 kr.
Massive ydervægge	Oprindelig del - erhverv: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	297.200 kr.	16,15 MWh Fjernvarme	9.200 kr.
Etageadskillelse	Oprindelig del - erhverv: Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	46.200 kr.	9,49 MWh Fjernvarme	5.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder	21.700 kr.	43,89 MWh Fjernvarme	24.800 kr.
Automatik	Udekompenseringsanlæg på varmeanlæg.	30.000 kr.	6,94 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	7.700 kr.	14,07 MWh Fjernvarme	8.000 kr.

Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	7.000 kr.	9,73 MWh Fjernvarme -62 kWh Elektricitet	5.400 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Nybygning: Efterisolering af eageadskillelse mod port med 200 mm.	0,55 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Efterisolering af tagkonstruktion med 100 mm.	1,60 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Loft	Oprindelig del - beboelse: Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	0,16 MWh Fjernvarme	100 kr.
Loft	Nybygning: Udvendig efterisolering af flade tag med 200 mm.	0,31 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Oprindelig del - beboelse: Montering af nye præfabrikerede loftslemme	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Oprindelig del - beboelse: Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Oprindelig del - erhverv: Udskiftning af uisoleret yderdør	0,57 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Oprindelig del - erhverv: Udskiftning af yderdøre med 1 lag glas	0,95 MWh Fjernvarme	600 kr.

Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	4,63 MWh Fjernvarme	2.700 kr.
Etageadskillelse	Nybygning: Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	0,91 MWh Fjernvarme	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Jægergårdsgade 76, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-229895-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1899
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	278 m²
Erhvervsareal i følge BBR	247 m²
Opvarmet bygningsareal	525 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	217 m²

Energimærke	G
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	109.079 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	175,19 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-10-2015 til 30-09-2016

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	117.391 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	117.391 kr. pr. år
Varmeforbrug	188,54 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	26,58 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nybygning - Beboelse/erhverv

Adresse	Jægergårdsgade 76A, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-229895-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår	2008
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	654 m²
Erhvervsareal i følge BBR	88 m²
Opvarmet bygningsareal	742 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	408 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	565,00 kr. per MWh
	18.520 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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 600181
CVR-nummer 28306717

Just A/S
Marselisborg Havnevej 56, st, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk
tlf. 70222525

Ved energikonsulent
Jens Henrik Lyngby

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

Jægergårdsgade 76
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. marts 2017 til den 14. marts 2024

Energimærkningsnummer 311233996

Energimærke

Hovedbygning
Jægergårdsgade 76
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. marts 2017 til den 14. marts 2024

Energimærkningsnummer 311233996

Energimærke

Nybygning - Beboelse/erhverv
Jægergårdsgade 76A
8000 Aarhus C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. marts 2017 til den 14. marts 2024

Energimærkningsnummer 311233996