SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 29, Ved Anlæget 12A
Nørregade 29
7100 Vejle



Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 10. maj 2017
Til den 10. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311246658

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

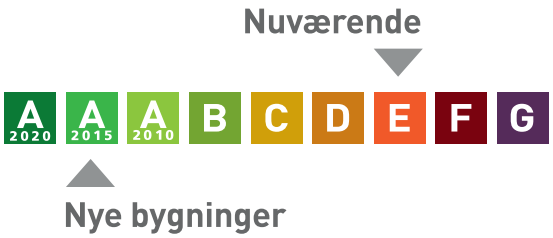
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 D

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



Beregnet varmeforbrug per år:

709,46 MWh Fjernvarme	539.994 kr
Samlet energiudgift	539.994 kr
Samlet CO_2 udledning	100,03 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 Bygning 2: Etageadskillelse mod uopvarmet isoleret teknikrum på 2.sal er udført i beton uden isolering med nedhængte lofter. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 2: Etageadskillelsen efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Forslaget omfatter alene isoleringen evt. ny loftbeklædning er ikke medregnet.	68.909 kr.	2.262 kr. 0,63 ton CO_2
LOFT Bygning 5: Etageadskillelse mod uopvarmet rum, med ventilations- og køleanlæg, er udført i som huldæk i beton med nedhængt loft, uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		550 kr. 0,15 ton CO_2

LOFT Bygning 4: Etageadskillelse mod uopvarmet, isoleret loftrum med ventilationsanlæg er udført i beton med nedhængt loft uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4: Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		478 kr. 0,13 ton CO_2

LOFT Bygning 2: Skråvægge i tagetagen i den ældre del er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet udfra tegningsmateriale og besigtigelse. Loft i trapperum er skønnet isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 3: Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 4: Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med ca. 250 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse og renoveringstidspunkt. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at udføre efterisolering.		

FLADT TAG Bygning 2: Det flade tag på 1.sal og 2.sal er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at udføre efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet udfra tegningsmateriale.		

FLADT TAG Bygning 2: Det flade tag på den ældre bygning er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at udføre efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale og besigtigelse.		

FLADT TAG Bygning 4: Det flade tag på den nye bygning er udført som en built-up konstruktion skønnet med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at efterisolere. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

FLADT TAG Bygning 5: Det flade tag er udført som en built-up konstruktion med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforholdene er dog så gode at det ikke vil være rentabelt at udføre efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 5: Skillevæg mod rum med ventilations- og køleanlæg, på 3.sal er skønnet udført som 15 cm letbeton uden isolering. Skillevæg mod uopvarmede rum i stueetagen, sprinkler og værksted, er skønnet udført som massiv beton/bloksten uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: Efterisolering af massiv skillevæg med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		1.610 kr. 0,43 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Kældervæg mod upvarmet kælder er ca. 19 cm letbeton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Isolering af væg mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.		1.274 kr. 0,35 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 5: Ydervæg ved trappe er ca. 19 cm letbeton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: Efterisolering af massiv ydervæg i trapperum udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.		468 kr. 0,12 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Bygning 2: Kælderydervægge mod jord er ca. 40 cm beton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke foreslået efterisolering af kælderydervægge, da indvendig isolerede forsatsvægge i kælderen kan give anledning til fugtproblemer. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og besigtigelse.		

HULE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervægge i den nyere del er ca. 40 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Ydervæg i trapperum i den ældre bygning er skønnet udført som ca. 36 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke vil være rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 3: Ydervæg mod Nørregade er ca. 47 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Ydervæg mod parkeringsplads er ca. 40 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke vil være rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 4: Ydervæg er ca. 47 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke vil være rentabelt.		

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Ydervæg i den nye bygning er ca. 40 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke vil være rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Bygning 5: Ydervægge er ca. 44 cm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med ca. 150 mm.
Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke vil være rentabelt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 2: Let ydervæg, på 2.sal, er udført som let konstruktion isoleret med ca. 250 mm.
Skillevæg mod teknikrum på 2.sal er skønnet udført som let væg med ca. 100 mm isolering.
Kviste på 2.sal er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Kviste i tagetagen i den ældre bygning er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet udfra renoveringstidspunkt.
Bygningsdelen lever op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.

Bygning 3: Kviste er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm, beklædt med zink.
Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Bygning 4: Ydervæg mod arkade er udført som let konstruktion isoleret med ca. 250 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Let ydervæg i facaden er med ca. 175 mm. Bygningsdelen lever op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Let ydervæg på 2.sal er isoleret med ca. 250 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Kviste i facaden mod nordøst er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.
Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Let ydervæg mod tagterrasse er udført med 250 mm isolering og pladebeklædning.
Ydervæg er udført som let konstruktion isoleret med ca. 250 mm.
Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Let ydervæg mod gammel bygning er isoleret med ca. 200 mm.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Kviste i den ældre bygning er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bygning 5: Skillevæg mod rum med ventilations- og køleanlæg på 3.sal er udført som let konstruktion skønnet isoleret med ca. 75 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Det vil ikke være rentabelt at uføre efterisolering af skillevæggen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet udfra tegningsmateriale og besigtigelse.		

MASSIVE YDERVÆGGE Bygning 2: Ydervæg i tagetagen er massiv tegl med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet udfra tegingsmateriale og besigtigelse. Bygning 3: Ydervæg over arkade er massiv tegl, isoleret med 200 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 4: Ydervæg mod gård er ca. 15 cm letbeton med 200 mm isolering udvendig afsluttet med pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 5: Ydervægge på 3.sal er ca. 18 cm letbeton med 200 mm isolering udvendig afsluttet med pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelene lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoelringsforholdene er så gode at det ikke vil være rentabelt at efterisolere.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Bygning 5: Facadepartier i hjørne mod parkeringsplads er i flere fag er skønnet med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: Det anbefales at udskifte vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer med 3 lags energirude med varm kant.		3.923 kr. 1,13 ton CO_2

VINDUER Bygning 5: Vinduer mod arkade og mod opkørsel er i et og flere fag med faste og oplukkelige rammer delvis med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 5: Det anbefales at udskifte vindue med almindelig 2 lags termorude til nye vinduer med 3 lags energirude med varm kant.		3.217 kr. 0,89 ton CO_2

VINDUER Bygning 2: Ovenlysvinduer i tagetagen er med 2-lags termorude. I kviste er der to fags vindue med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2: Det anbefales at udskifte ovenlys vinduer med 2 lags termorude til nye ovenlys vinduer med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte ruder i vinduer med 2 lags termoruder til 2 lags energiruder med varm kant.		1.324 kr. 0,39 ton CO_2

VINDUER Bygning 3: Ovenlysvinduer er med 2-lags termorude. Vinduer i tagetagen er i to fag med oplukkelige rammer monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3: Det anbefales at udskifte ovenlys vinduer med 2 lags termorude til nye ovenlys vindue med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte ruder i vindue med 2 lags termoruder med kold kant til 2 lags energiruder med varm kant.		1.037 kr. 0,30 ton CO_2

VINDUER Bygning 4: Vinduerne i den ældre bygning er med faste og oplukkelige rammer med 2-lags termorude. Terrassedøre er med 2-lags termorude. Der er ikke stillet forslag om udskiftning da det ikke vil være rentabelt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 4: Det anbefales at udskifte termoruder ruder i vindue og døre til 2 lags energiruder med varm kant.		852 kr. 0,24 ton CO_2

VINDUER Bygning 2: Massive yderdøre er af isoleret type. Vinduer og døre i den nye bygning er med 2-lags energirude skønnet med kold kant Rytterlys er skønnet med 2-lags energirude med kold kant. Døre mod uopvarmede gange, i tagetagen, er skønnet med 2-lags termorude.		

Bygning 3: Vinduer i facade mod Nørregade er med faste rammer i et eller flere fag med 2-lags energirude med kold kant. Dørpartier er med 2-lags energirude med kold kant. Massiv yderdør er af isoleret type. Bygning 4: Vinduer i facade mod Nørregade og Tønnesgade er med faste og oplukkelige rammer med 2-lags energirude med kold kant. Skydedør er med 2-lags energirude med kold kant. Massive yderdøre er af isoleret type. Bygning 5: Vinduerne i facader mod Ved Anlæg er faste partier med 2-lags energirude med kold kant. Vinduer i flere fag med faste og oplukkelige rammer delvis med 2-lags energirude med kold kant. Yderdøre er massive, skønnet af isoleret type. Yderdør i trapperum er med 2-lags energirude med kold kant. Bygning 6: Facadepartier er i flere fag og med skydedør, skønnet med 2-lags termorude. Vinduerne i taget er med faste og oplukkelige rammer, skønnet med 2-lags termorude. Der er ikke stillet forslag om udskiftning af disse vinduer da de er specialfremstillet.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Bygning 5: Gulv mod kælder er uisoleret betondæk. Massiv dæk mod uopvarmet rum i stueetagen er uisoleret huldæk. Massiv dæk mod portgennemgang er uisoleret huldæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 5: Efterisolering af gulv mod kælder, gulv mod uopvarmet rum samt mod det fri nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjderne hermed sænkes.	55.570 kr.	3.752 kr. 1,01 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Bygning 2: Gulv mod kælder er uisoleret betondæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra besigtigelse.		
FORBEDRING Bygning 2: Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	39.874 kr.	3.341 kr. 0,93 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Bygning 3: Gulv mod kælder er uisoleret betondæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Bygning 3: Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	19.980 kr.	1.487 kr. 0,42 ton CO_2

KÆLDERGULV Bygning 2: Kældergulv i trapperum og toiletter er skønnet udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

TERRÆNDÆK Bygning 2: Gulv i den nye bygning er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 4: Gulve i den nye bygning er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 5: Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygning 6: Gulve i arkaden er hovedsaglig belægningsfliser, skønnet uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygning 2: Bygningen har to ventilationsanlæg placeret i teknikrum på 3.sal. Det ene anlæg var ikke i drift ved besigtigelsen. Anlæg 1 er af fabrikat Novenco Climaster ZCN 18/8 fra 2007 med modstømsveksler og vandvarmeflade. Anlægget er tilsluttet køleanlæg af fabrikat RC-Group. Anlæg 2(ikke i drift) er af fabrikat Novenco Climaster ZCN 13/6 fra 2007 uden veksler og med vandvarmeflade. Anlægget er tilsluttet køleanlæg fra RC-Group. Bygning 5 og 3:		

Bygningerne har fælles ventilationsanlæg. Anlægget er af fabrikat Novenco Climaster ZCN 18/10 fra 2007.
Der er modstømsveksler og vandvarmeflade. Anlægget er tilsluttet køleanlæg fra RC-Group.
Agregat er placeret i uopvarmet, isoleret teknikrum på 3.sal i bygning 5.

Bygning 4:
Bygningen har to ventilationsanlæg placeret i uopvarmet isoleret hus på taget.
Anlæg VE01 er af fabrikat Danvent DV15, med modstrømsveksler og vandvarmeflade.
Anlægget dækker stueetagne og 1.sal.
Anlæg VE02 er af fabrikat Danvent DV30, med modstrømsveksler og vandvarmeflade.
Anægget dækker 2.sal.
Ventilationsanlæggene er tilsluttet køleanlæg fra RC-Group.
I tagetagen i den ældre bygning er der et ventilationsanlæg af fabrikat Exhausto V-140. Anlægget er placeret i tagetage der er under ombygning, anlægget er ikke medregnet i energiberegningen.

Bygning 6:
Glasarkaden opvarmes via ventilationsanlæg uden varmegenvinding. Anlægget er af fabrikat Novenco Climaster ZCN-18/12 fra 2007. Anlægget er med vandvarmeflade og er tilsluttet køleanlæg fra RC-Group.
Agregat er placeret i uopvarmet isoleret teknikrum på 3.sal i bygning 5.

Bygningerne anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der forelå ingen tekniske data eller servicerapporter på ventilationsanlæggene. Det anbefales at få udført regelmæssige tilsyn så anlæggene fungere optimalt.

KØLING
Bygning 2: Ventilationsanlægget er tilsluttet separat køleanlæg af fabrikat RC-Group, Coldpack T.110. Køleanlægget er med kølelameller på tag.
Bygning 3 og 5: Ventilationsanlægget er tilsluttet separat køleanlæg af fabrikat RC-Group, Coldpack T.110. Køleanlægget er med kølelameller på tag.
Bygning 4: Ventilationsanlæggene er tilsluttet køleanlæg af fabrikat RC-Group UNICO 260 F2 G8.
Bygning 6: Ventilationsanlægget er tilsluttet separat køleanlæg af fabrikat RC-Group, Coldpack T.110. Køleanlægget er med kølelameller på tag.

VENTILATIONSKANALER
Bygning 2: Der er ført ventilations kanaler med en gennemsnit dimension på 860x1230, kanalerne er med ca. 30 mm isolering. Isoleringsforholdet lever ikke op til BR15.

Bygning 5: Der er ført ventilationskanaler i teknikrum med gennemsnitlig dimension på 900x900mm, kanalerne er isoleret med ca. 30 mm. Isoleringsforholdet lever ikke op til krav i BR15.

Bygning 4: Ventilationskanaler i ventilationshus er med gennemsnitlig dimension på 900x700 mm og som 450x500 mm, rørene er isoleret med ca. 30 mm. Isoleringsforholdet lever ikke op til krav i BR15.

Bygning 6 : Ventilationskanaler til ventilationsanlægget er medregnet under bygning 5. De øvrige ventilationskanaler er ført i den opvarmede del af bygningerne.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumper i ejendommen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke. Bynging 2: I lagerlokale til blomster er der seperat køleanlæg. Bygning 3: I brille-butik i stueetagen er er 3 stk. airconditionanlæg i undersøgelsesrum.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg på bygningerne Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
VARMEANLÆG Bygning 2: Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme. Fjernvarmeledning er ført fra kælder i bygning 3 til kælderen og herfra op til fjernvarmeanlæg med isoleret varmeveksler i uopvarmet, isoleret teknikrum på 2.sal. Bygning 5 og 3: Bygningerne opvarmes med indirekte fjernvarme fra fjernvarmeinstallation i fælles kælder. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er af fabrikat Reflex fra 2007. Bygning 4: Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme. Fjernvarmeledning er ført fra kælder i bygning 2 til teknikrum på 2.sal. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat Reflex og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Bygning 6: Bygningen opvarmes med fjernvarme via ventilationsanlæg. Der er monteret varmetæpper foran indgangsdøre.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 4: På varmeforsyningen til hvert ventilationsanlæg er monteret en trinstyren pumpe af fabrikat Grundfos UPE 25-60, 40-100 W. På køleflade ved hvert ventilationsanlæg er monteret trinstyret cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos UPS 50-120, 450-720 W.		
FORBEDRING Bygning 4: Det anbefales at udskifte cirkulationspumperne ved ventilationsanlæggene til nye el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift som f.eks. Grundfos Alpha2 og Magna3.	47.600 kr.	15.100 kr. 5,01 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 5: Ved hvert ventilationsanlæg er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos TP 25-90/2. Bygning 6: Ved hvert ventilationsanlæg er monteret en pumpe skønnet som Grundfos TP 25-90/2.		
FORBEDRING Bygning 5 og 6: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift som f.eks. Magna 3	30.000 kr.	10.192 kr. 3,38 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 4: På varmefordelingsanlægget er monteret to automatisk styret pumper. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 25-60, 40-100 W. Pumperne er placeret på hver sin fordelingskreds.		
FORBEDRING Bygning 4: Montering af nye automatisk modulerende varmefordelingspumper på varmefordelingsanlægget. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos Alpha2	9.600 kr.	670 kr. 0,22 ton CO_2
VARMEFORDELING Bygning 2: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er generelt ført under lofter fra teknikrum. Bygning 3 og 5: Den primære opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er ført i kælder og herfra op i skakter med fordeling under lofter. Fra kælder er der fordeling til bygning 2. Bygning 4: Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede		

rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør er ført i det opvarmede del af bygningen

Bygning 6: Opvarmes via ventilationsanlæg, ventilationskanaler er ført i bygningen langs under tag og gangbroer.

AUTOMATIK

Bygning 2: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur, Danfoss ECL P30.
Bygning 4: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Danfoss C62 og P-30.
Bygning 5 og 3: Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Danfoss ECL P30.
Bygning 6: På fjernvarmeanlægget er der monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Bygning 2:
Varmeanlægget forsynet med en automatisk modulerende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Magna, 25-430 W.
Ved hvert ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Magna 25-100, 10-185 W.

Bygning 4: Varmeanlægget er forsynet med en automatisk modulerende cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Magna, 35-800 W.

Bygning 5 og 3: På varmefordelingsanlægget i kælderen er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 336 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna3 32-120.

VARMERØR

Bygning 2: Varmefordelingsrør ført i gulv i bygning 6, fra kælder i bygning 3 til kælder i bygning 2 er skønnet udført som 2" stålrør med 40 mm isolering.
Varmefordelingsrør i kælder er skønnet udført som 2" stålrør med 40 mm isolering.
Varmefordelingsrør i teknikrum på 2.sal er skønnet udført som:
2" stålrør med 40 mm isolering.
1 1/2" stålrør med 30 mm isolering.
3/4" stålrør med ca. 20 mm isolering.
2" stålrør med 40 mm isolering, til ventilationsanlæg.

Bygning 5 og 3: Varmefordelingsrør i kælder er skønnet udført som 2" stålrør med 40 mm isolering og som 1 1/2" stålrør med 30 mm isolering.

Bygning 5: Varmefordelingsrør til ventilationsanlæg i uopvarmet teknikrum er udført som:
2" stålrør med 40 mm isolering.
1 1/4" stålrør med 30 mm isolering.

1" stålrør med 30 mm isolering. Bygning 4: Varmefordelingsrør ved ventilationsanlæg i ventilationshus på taget er skønnet udført som 1" stålrør, isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør ført i gulv, bygning 6, fra bygning2 til bygning 4 er skønnet udført som 2" stålrør med 40 mm isolering. Øvrige varmefordelingsrør er ført i den opvarmede del af bygningen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER Bygning 4: Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe til cirkulering af det varme vand. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-15, 65 W.		
FORBEDRING Bygning 4: Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe på 22 watt med automatisk/intelligent tidsstyring.	5.000 kr.	3.113 kr. 0,97 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Bygning 2: Varmt brugsvand produceres i 200 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 20020 fra 2007. Vandvarmeren er placeret i teknikrum på2.sal. I kælderen er en 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6220. Vandvarmeren vurderes at levere varmt vand til toiletter i kælderen. Bygning 4: Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6050 fra 2006. Vandvarmeren er placeret i teknikrum ved fjernvarmeinstallationen. Bygning 5 og 3: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro 6050. Vandvarmeren er placeret i fælles kælderrum. Bygning 6: Der er ingen forbrug af varmt vand i bygningen.		
VARMTVANDSRØR Bygning 2: Tilslutningsrør til vandvarmeren i kælderen er skønnet udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til vandvarmeren i teknikrum er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. Cirkulationsledning er skønnet udført som 1/2" stålrør med 20 mm isolering, i teknikrum og i kælder. Bygning 4: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Cirkulationledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Bygning 3 og 5: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Cirkulationsledning i kælderen er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Cirkulationsledning i opvarmet bygning er skønnet udført som 1/2" stålrør med 20 mm isolering.		

VARMTVANDSPUMPER Bygning 2: Varmtvandsrør fra vandvarmer i teknikrum er forsynet med en cirkulationspumpe med timerstyring, til cirkulering af det varme vand, af fabrikat Grundfos UP 20-45, 115 W. Bygning 3 og 5: Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-60, 5-45 W til cirkulering af det varme vand.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
EL Belysningen i butikslokaler og kontorer er af forskellig typer og udformninger da lejerne selv ansvarlige for belysningen. Der er ikke stillet forslag om udskiftning da behovet vil være foskelligt. Det anbefales løbende at udskifte armaturerne til nye med LED.		
BELYSNING Bygning 4: Belysningen i det store butikslokale i stueetagen og på 1.sal er der halogenspots.		
FORBEDRING Bygning 4: Det anbefales at udskifte de eksisterende spots med nye LED-paneler.	935.500 kr.	144.739 kr. 48,46 ton CO_2
BELYSNING Bygning 2: I enkelt butikslokale på 1.sal er der halogensports.		
FORBEDRING Bygning 4: Det anbefales at udskifte de eksisterende spots med nye LED-paneler.	92.500 kr.	13.466 kr. 4,54 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningerne. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		
BELYSNING Bygning 2: I butikslokalerne er der variende belysningsanlæg, dog hovedsaglig med 1- og 2-rørsarmaturer eller kompaktrør. Lokalerne har generelt mindre eller ingen dagslys og ingen automatik. I et butikslokale er der armaturer med LED-rør. I toiletter og depotrum er der hovedsaglig kompaktrør uden automatik. I lokaler uden belysningsanlæg, tagetagen i den ældre bygning og på 1.sal i ny bygning, der regnet med standarddata jf. Håndbog for energikonsulenter 2016. I trapperum er der kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder eller trappeautomatik. Bygning 3: I butikkerne er der hovedsaglig opsat 1-rørs armaturer. I butik mod Nørregade er der LED-spots		

I kontorlokaler i tagetagen er der nyere kompaktrørsarmaturer HF. I trapperum er der kompaktrørsarmaturer med trappeautomatik. Bygning 4: Butik i stueetagen (Aisan Food) har 2-rørs HF armaturer. I kontorlokaler er opsat HF-loftarmaturer med 3-rør Lager 2-rørs armaturere Depoter m.m. har 2-rørs armaturer I kontorer, gang og frokostrum på 2.sal er der kompaktrørsarmaturer I tagetagen i den ældre bygning er uden belysningsanlæg Der er opsat kompaktrørsarmaturer HF med bevægelsesmelder eller trappeaut. i gangarealet I lokaler uden belysningsanlæg der regnet med standarddata jf. Håndbog for energikonsulenter 2016. Bygning 5: I kontorlokaler er der opsat loftarmaturer skønnet med kompaktrør. Enkelte lokaler har 1-rørs HF armaturer. I butikslokaler er der hovedsaglig opsat 1-rørs HF armaturer. I bagtrappe er opsat kompaktrørsarmaturer med trappeautomatik I hovedtrappe er opsat nyere 1-rørs HF armaturer med bevægelsesmelder. I toiletter er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder. I gangarealer ved kontorer er opsat kompaktrørsarmaturer med bevægelsesmelder. I depotrum m.m er opsat 1-rørs armaturer i kontorlokalet I rum med ventilationsanlæg på 3.sal er opsat 1-rørs HF armaturer. Bygning 6: Under gangbroer er opsat 1-og 2 rørs HF armaturer med dagslysstyring. I gangarealer under glastag er opsat kompaktrørsarmaturer HF, med dagslysstyring. Det vil ikke være umiddelbart rentabelt at udskifte belysningsarmaturer til LED-armaturer.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et indkøbscenter med 4 bygninger og en glasoverdækning i gangareal mellem bygninger.
Ejendommen anvendes til detailhandel og kontorer.
Ejendommen fremstår generelt i god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i ejendommen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.
Der er skønnet en brugstid for butikker og kontorer på 45 timer pr. uge, for glasarkaden er der regnet med en brugstid på 60 timer pr. uge.
Der forelå ingen tekniske oplysninger eller beskrivelser af varmeanlæg, ventilationsanlæg og køleanlæg.
Der er i energiberegningen anvendt standardværdier fra håndbog for energikonsulenter fra 2016.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

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				
Loft	Bygning 2: Efterisolering af etageadskillelse mod teknikrum på 2.sal	68.909 kr.	4,94 MWh fjernvarme -104 kWh el	2.262 kr.
Etageadskillelse	Bygning 5: Efterisolering af gulv mod kælder og uopvarmet rum samt mod det fri	55.570 kr.	9,50 MWh fjernvarme -499 kWh el	3.752 kr.
Etageadskillelse	Bygning 2: Efterisolering af gulv mod kælder	39.874 kr.	7,21 MWh fjernvarme -132 kWh el	3.341 kr.
Etageadskillelse	Bygning 3: Efterisolering af gulv mod kælder	19.980 kr.	3,11 MWh fjernvarme -34 kWh el	1.487 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Bygning 4: Montering af nye varmefordelingspumper ved ventilations- og køleanlæg.	47.600 kr.	7.550 kWh el	15.100 kr.

Varmefordelings pumper	Bygning 5 og 6: Udskiftning af cirkulationspumper ved ventilationsanlæg	30.000 kr.	5.096 kWh el	10.192 kr.
Varmefordelings pumper	Bygning 4: Montering af nye varmefordelingspumpe på varmeanlægget	9.600 kr.	335 kWh el	670 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Bygning 4: Den eksisterende cirkulationspumpe på varmt vand udskiftes.	5.000 kr.	2,65 MWh fjernvarme 894 kWh el	3.113 kr.

El

Belysning	Bygning 4: Udskiftning af belysning i stort butikslokale i stueetagen og på 1.sal	935.500 kr.	-19,51 MWh fjernvarme 77.247 kWh el	144.739 kr.
Belysning	Bygning 2: Udskiftning af belysning i butikslokale på 1.sal	92.500 kr.	-3,08 MWh fjernvarme 7.503 kWh el	13.466 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	Bygning 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet rum	1,46 MWh fjernvarme -90 kWh el	550 kr.
Loft	Bygning 4: Efterisolering af loft	1,14 MWh fjernvarme -46 kWh el	478 kr.
Massive ydervægge	Bygning 5: Efterisolering af massive skillevægge	4,30 MWh fjernvarme -270 kWh el	1.610 kr.
Massive ydervægge	Bygning 2: Efterisolering af væg mod uopvarmet kælder.	2,82 MWh fjernvarme -68 kWh el	1.274 kr.
Massive ydervægge	Bygning 5: Efterisolering af massive ydervæg i trapperum	1,24 MWh fjernvarme -76 kWh el	468 kr.
Vinduer	Bygning 5: Nye vinduer med 3 lags energirude.	6,95 MWh fjernvarme 224 kWh el	3.923 kr.
Vinduer	Bygning 5: Nye vinduer med 3 lags energirude.	7,13 MWh fjernvarme -174 kWh el	3.217 kr.
Vinduer	Bygning 2: Nye ovenlysvinduer med 3 lags energirude. Udskiftning af ruder til 2 lags energiruder.	2,00 MWh fjernvarme 162 kWh el	1.324 kr.

Vinduer	Bygning 3: Nye ovenlys med 3 lags energirude. Udskiftning af termoruder i to-fags vinduer til 2 lags energiruder.	1,95 MWh fjernvarme 31 kWh el	1.037 kr.
Vinduer	Bygning 4: Udskiftning af ruder til 2 lags energiruder.	1,54 MWh fjernvarme 41 kWh el	852 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 29 - 002

Adresse .....Nørregade 29, 7100 Vejle
BBR nr.....630-014713-002
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 1924
År for væsentlig renovering.....2008
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1892 m²
Opvarmet bygningsareal.....1883 m²
Heraf tagetage opvarmet.....224 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....55 m²
Uopvarmet kælderetage.....88 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 29 - 003

Adresse .....Nørregade 29, 7100 Vejle
BBR nr.....630-014713-003
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 1924
År for væsentlig renovering.....2009
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1887 m²
Opvarmet bygningsareal.....1744 m²
Heraf tagetage opvarmet.....519 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....45 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 29 - 004

Adresse .....Nørregade 29, 7100 Vejle
BBR nr.....630-014713-004
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 1924
År for væsentlig renovering.....2006
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....3034 m²
Opvarmet bygningsareal.....2931 m²
Heraf tagetage opvarmet.....348 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ved Anlæget 12A - 005

Adresse .....Ved Anlæget 12A, 7100 Vejle
BBR nr.....630-014713-005
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 1990
År for væsentlig renovering.....2007
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1950 m²
Opvarmet bygningsareal.....2035 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....34 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Nørregade 29 - 006

Adresse .....Nørregade 29, 7100 Vejle
BBR nr.....630-014713-006
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor
Opførelsesår 2008
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1645 m²
Opvarmet bygningsareal.....1686 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....G
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....G

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Der er forskel på det registrerede opvarmede areal og det registrerede erhvervs-areal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er ejers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Bygning 2 er en etageejendom. Bygningen er opført i 1924 med om-og tilbygning i 2008. Den ældre del er i to etager med udnyttet tagetage og lille kælder. Den nye del er i 3 etager med facade mod Tønnesgade. Bygningen er sammenbygget med nabobygningen. Bygningens facader mod sydøst og mod sydvest er mod opvarmet glasarkade (bygning 6).
Der forelå diverse tegningsmateriale fra ombygning i 2007 og fra 1990.

Bygning 3 er en etageejendom i to etager med udnyttet tagetage. Bygningen er opført i 1924 med om- og tilbygning i 2009. Bygningen er sammenbygget med bygning 5 samt med nabobygning mod sydvest. Bygningens facade mod nordøst er mod opvarmet glasarkade (bygning 6). Der forelå diverse tegningsmateriale fra 1990 og fra ombygning i 2007.

Bygning 4 er en etageejendom. Bygningen er opført i 1924 med om-og tilbygning i 2006. Den ældre del er i to etager med udnyttet tagetage. Den nye del er i 3 etager. Bygningen er sammenbygget med nabobygningerne og har facader mod Tønnesgade og mod Nørregade. Bygningens facader mod sydvest og nordvest er mod opvarmet glasarkade (bygning 6).
Der forelå diverse tegningsmateriale fra 1990 samt snittegninger fra 2005 fra opførelsen af den nye

bygning.

Bygning 5 er en etageejendom i 4 etager, opført i 1990 med ombygning i 2007. Bygningen anvendes til kontor og butikker. Bygningen er sammenbygget med bygning 3 og facaden mod nord er mod opvarmet glasarkade. Der forelå plan og snittegninger fra 2006.

Bygning 6 er en glasarkade der dækker gangareal mellem bygningerne med indgang fra Nørregade og Tønnesgade. Glasarkaden er i åben forbindelse med overdækket og opvarmet torv der er registreret under nabobygningen.
Der forelå tegningsmateriale på indgang fra Nørregade fra 2007 samt snit og plan fra 1990.

Det opvarmede areal er beregnet udfra opmålinger og tegningsmateriale.
Der foreligger ikke tilladelse til at gennemføre destruktiv undersøgelse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et forbrug for hele ejendommen på 941,09 MWh for perioden 19-05-2015 til 31-05-2016.

Det oplyste forbrug er større end det beregnede. Årsagen til dette kan være at glasarkaden er i åben forbindelse med det overdækkede torv. Ligesom anvendelsen af bygningerne og brugeradfærd kan variere i forhold til det der er fastsat i beregningerne.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	500,00 kr. per MWh
	53.720 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme og el.

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600060
CVR-nummer 30898990

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Annette Hallgård Christensen

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

Nørregade 29, Ved Anlæget 12A
Nørregade 29
7100 Vejle



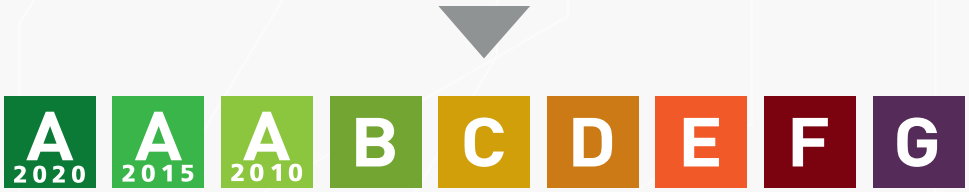
Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246658

Energimærke

Nørregade 29, Ved Anlæget 12A - Nørregade 29 - 002
Nørregade 29
7100 Vejle



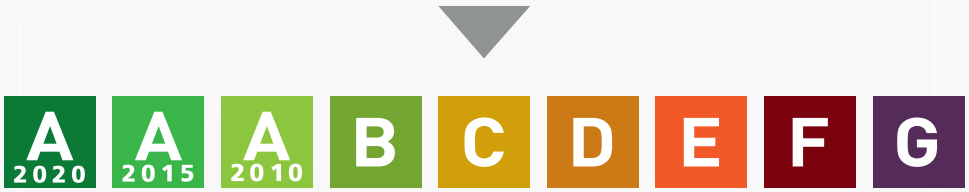
Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246658

Energimærke

Nørregade 29, Ved Anlæget 12A - Nørregade 29 - 003
Nørregade 29
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246658

Energimærke

Nørregade 29, Ved Anlæget 12A - Nørregade 29 - 004
Nørregade 29
7100 Vejle



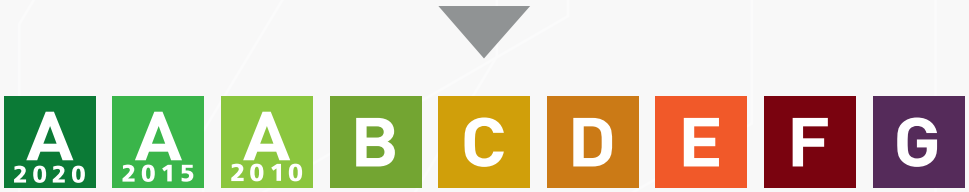
Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246658

Energimærke

Nørregade 29, Ved Anlæget 12A - Ved Anlæget 12A - 005
Ved Anlæget 12A
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246658

Energimærke

Nørregade 29, Ved Anlæget 12A - Nørregade 29 - 006
Nørregade 29
7100 Vejle



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. maj 2017 til den 10. maj 2027

Energimærkningsnummer 311246658