

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

1182

Østergade 24A

1100 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. januar 2021

Til den 25. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311490304



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> 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.



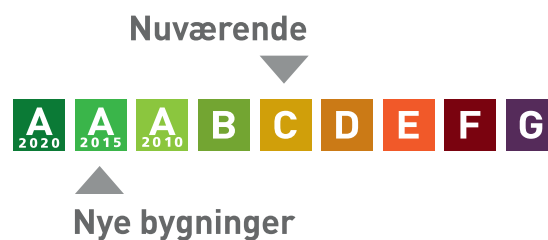
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

740,33 MWh fjernvarme 693.147 kr

### Årlig overproduktion af el

-294 kWh fra solceller 0 kr

Samlet energjudgift 693.147 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 48,06 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 CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

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

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

<b>Tag og loft</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Skråtag er isoleret med 100 mm mineraluld.  Skråtag er isoleret med 200 mm mineraluld.  Loft/tag i kvist er isoleret med 100 mm mineraluld.		
<b>FLADT TAG</b> Det flade tag er isoleret med 300 mm mineraluld inkl. manzard i ØG24A og ventilationsrum.  Poul Stig - det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld.		
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Stuen, Østergade 24A, ydervægge består af 84 cm massiv teglvæg.  1.sal, Østergade 24A, ydervægge består af 72 cm massiv teglvæg.  2. sal, Østergade 24A, ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg.  Brystninger, Østergade 24A, ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.  Stuen, ydervægge mod gård og Grønnegade består af 72 cm massiv teglvæg.  1.- og 2.sal, ydervægge mod gård og Grønnegade består af 48 cm massiv teglvæg.		

3.- og 4.sal, ydervægge mod gård og Grønnegade består af 36 cm massiv teglvæg.

1.- 4.sal, gavl ved ØG 24B, ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med udvendig 80 mm isolering.

Bagvæg mod Østergade 26, ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med 100 mm isolering.

Porte, ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Poul Stig - væg i stuen mod nabobygning består af 36 cm massiv teglvæg med udvendig 50 mm isolering.

Poul Stig - væg i stuen består af 48 cm massiv teglvæg.

#### **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Kældervæg i butik (GG10) mod uopvarmet nabo består af 48 cm massiv teglvæg.

Kældervæg i butik (GG10) mod uopvarmet kælder består af 12 cm massiv teglvæg.

Kældervæg i butik (GG10) mod uopvarmet kælder består af 48 cm massiv teglvæg.

Poul Stig - kældervæg mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv teglvæg.

Poul Stig - kældervæg mod uopvarmet kælder (nabobygning) består af 48 cm massiv teglvæg.

Kælder i trappeopgang (ØG24B2) - kældervæg mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv teglvæg.

#### **KÆLDER YDERVÆGGE**

Kældervæg i butik (GG10) mod Grønnegade består af 72 cm massiv teglvæg.

Kældervæg i butik (GG10) mod udvendig trappe består af 48 cm massiv teglvæg.

Kældervæg i butik (GG10) mod indvendig trappe består af 12 cm massiv teglvæg.

Poul Stig - kældervæg mod Østergade består af 72 cm massiv teglvæg.

Poul Stig - kældervæg mod jord består af 48 cm massiv teglvæg.

Poul Stig - kældervæg mod det fri består af 48 cm massiv teglvæg.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Stuen - Østergade 24B (gård 3), oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Grønnegade 10 (Grønnegade), facadeparti med dør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24B (gård 2), fast vindue. Vindue er monteret med 1 lag glas.

1.sal - Østergade 24A (gård 1), oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.sal - Østergade 24B (gård 3), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.sal - Østergade 24B (gård 2), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.- og 2.sal - Østergade 24B (gård 3), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

2.sal - Østergade 24A (gård 1), oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

2.sal - Østergade 24B (gård 2), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

2.sal - Østergade 24B (gård 3), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Stuen - Østergade 24A (gård 1), vindue i bagtrappe er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24B (port), fast vindue i port. Vindue er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24A (gård 1), facadeparti med glasdør til trappeopgang. Parti er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24A (gård 1), fast vindue (butik), faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Stuen - Østergade 24B (port), fast vindue er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24C (gård 3), facadeparti med dør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24B (port), fast vindue til café. Vindue er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang. Vindue er monteret med 1

lag glas.

Stuen - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gård), oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24A (port), faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24A (mod strøget), facadeparti med dør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24B (foyer), facadeparti med glasdør til butik. Parti er monteret med 1 lag glas.

Stuen - Østergade 24A (mod strøget), facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Stuen - Østergade 24B (gård 1), facadeparti med dør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas.

1.sal - Østergade 24A (mod strøget), oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude + forsatsramme.

1.sal - Østergade 24B (gård 1), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.- og 2.sal - Østergade 24C (gård), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

2.sal - Østergade 24A (mod strøget), oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

2.sal - Østergade 24B (gård 1), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24B (gård 1), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24B (gård 2), kvistvinduer mod syd, oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24A (mod strøget), kvistvinduer mod syd, oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

3.sal - Østergade 24B (gård 2), kvistvinduer mod syd, oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

3.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24A (gård 1) - lejlighed, facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude.

3.sal - Østergade 24B (gård 3), altandør mod nord er monteret med 2 lags energirude med varm kant.

3.sal - Østergade 24B (gård 2), kvistvinduer mod nord, oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Østergade 24B, fast ovenlys er monteret med 2 lags termorudel.

2.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang. Vindue er monteret med 1 lag glas.

2.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang. Vindue er monteret med 1 lag glas.

3.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang. Vindue er monteret med 1 lag glas.

1.sal - Østergade 24A (gård 1), oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

2.sal - Østergade 24A (gård 1), oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

1.sal - Østergade 24C (gård 3), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

2.sal - Østergade 24C (gård 3), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24C (gård 3), gående med sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24A (gård 1), kvistvinduer mod øst, oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24A (gård 1), kvistvinduer mod øst, oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

3.sal - Østergade 24A (gård 1), kvistvinduer mod øst, oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

3.sal - Østergade 24A (gård 1), kvistvinduer mod øst, oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

3.sal - Østergade 24B (gård 2), kvistvinduer mod øst, oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

1.sal - Østergade 24B (Citytorvet), vindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

2.sal - Østergade 24B (Citytorvet), vindue er monteret med tolags termorude med kold kant.

3.sal - Østergade 24B (Citytorvet), oplukkelige vinduer monteret med tolags energirude med varm kant.		
Kælder - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården), vinduer med sprosser er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.		
<b>FORBEDRING</b>		
Stuen - Østergade 24B (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.	2.854.500 kr.	103.300 kr. 9,94 ton CO <sub>2</sub>
Stuen - Grønnegade 10 (Grønnegade), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
Stuen - Østergade 24B (gård 2), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
1.sal - Østergade 24A (gård 1) - eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
1.sal - Østergade 24B (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
1.sal - Østergade 24B (gård 2), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
1.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
1.- og 2.sal - Østergade 24B (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
2.sal - Østergade 24A (gård 1), eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
2.sal - Østergade 24B (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
2.sal - Østergade 24B (gård 2), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
Stuen - Grønnegade 10 (port), eksisterende yderdør med 1 lag glas foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		
Stuen - Østergade 24A (gård 1), eksisterende vindue i bagtrappe foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.		
Stuen - Østergade 24B (port), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		
Stuen - Østergade 24A (gård 1), eksisterende facadeparti med glasdør til trappeopgang foreslås udskiftet til ny med trelags energiruder.		
Stuen - Østergade 24A (gård 1), eksisterende vinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.		



Stuen - Østergade 24C (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Stuen - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

Stuen - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gård), eksisterende vinduer med 1 lag glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Stuen - Østergade 24A (port) - eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Stuen - Østergade 24A (mod strøget) - eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.

Stuen - Østergade 24A (mod strøget) - eksisterende facadeparti foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.

Stuen - Østergade 24B (gård 1), eksisterende facadepartier foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.sal - Østergade 24A (mod strøget) - eksisterende vinduer med 2 lags termorude + forsatsramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.sal - Østergade 24B (gård 1), eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.sal - Østergade 24B (gård 1), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.- og 2.sal - Østergade 24C (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.sal - Østergade 24C (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

2.sal - Østergade 24A (mod strøget) - eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

2.sal - Østergade 24B (gård 1), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

3.sal - Østergade 24C (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

3.sal - Østergade 24B (gård 1), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

3.sal - Østergade 24B (gård 2), eksisterende kvistvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

3.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Kælder - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården), eksisterende yderdør med 1 lag

glas foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.

Tag - Østergade 24B, eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

2.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder,.

1.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

2.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

3.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

1.sal - Østergade 24A (gård 1), eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

2.sal - Østergade 24C (gård 3), eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

3.sal - Østergade 24A (gård 1), eksisterende kvistvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.sal - Østergade 24B (Citytorvet), eksisterende vindue foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

2.sal - Østergade 24B (Citytorvet), eksisterende vindue foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Kælder - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården), eksisterende vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Kælder - Østergade 24A (Poul Stig), eksisterende yderdør med 1 lag glas med forsatsrude/ramme foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder.

#### OVENLYS

Tag (gård 1) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod syd. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 2) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod syd. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 3) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod syd. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag - kuppelovenlys er monteret i det flade tag. Kuppelovenlys består af 3 lags mat akryl, monteret på isoleret karm.

Tag (gård 3) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod syd. Vinduer er monteret med 2

lags termorude.

Tag (gård 2) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod nord. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 2) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod nord. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 2) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod nord. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (Grønnegade) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod nord. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 2) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod nord. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 1) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 1) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 3) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 1) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 1) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag (gård 2) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag - Østergade 24B, fast ovenlys er monteret i det flade tag. Ovenlys består af 2 lags energirude med varm kant.

Tag - Østergade 24C og Grønnegade 10, fast ovenlys er monteret i det flade tag. Ovenlys består af 2 lags energirude med varm kant.

Tag - Østergade 24C og Grønnegade 10, fast ovenlys er monteret i det flade tag. Ovenlys består af 2 lags energirude med varm kant.

Tag (gård 3) - oplukkelige tagvinduer som Velux mod øst. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Tag - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården), ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med varm kant.

Tag - Østergade 24A, lejlighed - fast ovenlys er monteret med 2 lags termorude.

Tag - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården), ovenlysvinduer er monteret med trelags energirude med varm kant.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>		
Tag (gård 1) - eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		2.900 kr. 0,28 ton CO <sub>2</sub>
Tag (gård 2) - eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		
Tag (gård 3) - eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		
Tag (Grønnegade) - eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder.		
Tag - Østergade 24A, lejlighed, eksisterende fast ovenlys foreslås udskiftet til ny med trelags energiruder.		
<b>YDERDØRE</b>		
Stuen - Østergade 24B (gård 3), yderdør med ruder til trappeopgang. Dør er monteret med 2 lags energirude.		
Stuen - Østergade 24B (foyer), massiv metaldør, uisoleret.		
Stuen - Grønnegade 10 (port), yderdør med glas til trappeopgang. Parti er monteret med 1 lag glas.		
Stuen - Østergade 24B (port), massiv metaldør til trappeopgang, uisoleret.		
Stuen - Østergade 24A (gård 1), yderdør i bagtrappe - massiv - uisoleret.		
Kælder, Østergade 24B (trappeopgang ØG24B2), massiv dør er uisoleret.		
Kælder - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården), yderdør med ruder er monteret med 1 lag glas.		
Kælder - Østergade 24A (Poul Stig), yderdør med ruder er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.		
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b>		
Uisoleret terrændæk - Grønnegade 10 (butik)		
Uisoleret terrændæk - Østergade 24A (Poul Stig)		

<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b>          Uisoleret etageadskillelse mod port</p> <p>Uisoleret etageadskillelse mod uopvarmet kælder.</p> <p>Etageadskillelse kan ikke efterisoleres pga. installationer.</p> <p>Etageadskillelse mod foyer i Østergade 24B i stuen, uisoleret etageadskillelse.</p> <p>Etageadskillelse kan ikke efterisoleres pga. installationer.</p>		
<p><b>LINJETAB</b>          Linietab for kælderydervægge</p>		

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b>            Der er mekanisk udsugning fra alle toiletter i ejendommen. Alle ventilatorer er placeret på tag.</p> <p>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.</p> <p>Østergade 24A, 2.sal - der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer hele lejemålet. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i loftrum over lejlighed, fabrikat Exhausto type VEX 2,5.</p> <p>Da der ikke forefindes data på anlæg, er værdierne taget fra håndbogen.</p> <p>Østergade 24B, 3.sal - der er monteret et mekanisk balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding, der ventilerer hele lejemålet. Aggregat er med roterende veksler og er placeret på tag. Fabrikat Swegon type GOLD12ERX.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Udskiftning af ældre ventilatorer for toiletudsugning på tag, 5 stk.</p>		4.800 kr. 0,45 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VENTILATIONSKANALER</b>            Ventilationskanaler i loftsrum, Østergade 24A, er ø200 og er isolerede med 40mm.</p> <p>Ventilationskanaler på tag, Østergade 24B, er ø400 og er isolerede med 50mm.</p>		

**KØLING**

Der er monteret klimaanlæg med køl udført som split-unit i følgende lejemål;  
Østergade 24A st. 1 (2 stk. fancoils).  
Østergade 24A st. 2 (6 stk. fancoils) og 2 varmetæpper.  
Østergade 24A, 2.sal (4 fancoils).  
Grønnegade 10, 1.sal (12 fancoils).

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Pladeveksler fabrikat Sondex Teknik type SL140TL-1/90-EE, årgang 2018, ydelse 650 kW.</p> <p>Der er monteret STAD og STAF-ventiler i teknikrum til regulering af varmesystemet.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, hvorfor det ikke er medtaget i mærket.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p> <p>Varmefordelingsrør i kælder er udført som stålrør og generelt isolerede med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMERØR</b> Varmecentral, fjvr.rør er udført som 2 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 100 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, fjvr.rør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.</p> <p>Uisolerede pumper i varmecentral (2 stk.) og loftrum i Østergade 24A (1 stk.).</p> <p>Varmefordelingsrør til ejd. 244 (Ny Østergade 11 - Grønnegade 16-18) er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Varmefordelingsrør til ejd. 244 (Ny Østergade 11 - Grønnegade 16-18) er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p>		

<p>Varmefordelingsrør til ejd. 243 (Ny Østergade 9) er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Varmefordelingsrør til ejd. 241 (Østergade 24 - Grønnegade 10) er udført som 2 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Varmefordelingsrør til ejd. 241 (Østergade 24 - Grønnegade 10) er udført som 2 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Varmefordelingsrør til vent. i ejd. 241 (Østergade 24) er udført som 42 mm stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Kælder, varmfeddelingsrør er udført gennemsnitligt som 76,1 stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Kælder, isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	23.100 kr.	3.200 kr. 0,31 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolerede pumper i varmecentral og loftrum i Østergade 24A med isoleringskapper.</p>	4.500 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfeddelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA 40-120F. Pumpe er uisoleret. Pumpe forsyner ejd. 244, Ny Østergade 11 og Grønnegade 16-18.</p> <p>På varmfeddelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 769 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA 65-120F. Pumpe forsyner ejd. 241, Østergade 24 og Grønnegade 10. Pumpe er isoleret.</p> <p>På varmfeddelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 445 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA UPE 40-120F. Pumpe er uisoleret. Pumpe forsyner ejd. 243, Ny Østergade 9.</p> <p>På varmfeddelingsanlægget er der monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper af fabrikat Grundfos. MAGNA 3 65-120F 340, maks 769 W. MAGNA 3 80-100F 360, maks 1043 W. Begge pumper er isolerede.</p> <p>På varmfeddelingsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 144 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA3 32-80 og forsyner ventilationsanlæg for Østergade 24A. Pumpe er isoleret.</p>		



**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring, TAC.

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

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMTVANDSRØR</b></p> <p>Varmecentral, tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, brugsvandsrør, hovedrør er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.</p> <p>Varmecentral, cirkulationsledning, hovedrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør til ejendomme er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Cirkulationsledning til ejendomme er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Kælder, brugsvandsrør er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.</p> <p>Cirkulationsledning er gennemsnitligt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.</p> <p>Opvarmede arealer, brugsvandsrør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Opvarmede arealer, cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Kælder, efterisolering af cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>	17.500 kr.	3.000 kr. 0,28 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-60 B 180.</p> <p>Pumpe er uisolert.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udskiftning af pumpe til ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos type ALPHA2.</p>	8.000 kr.	1.300 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>

**VARMTVANDSBEHOLDER**

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere af fabrikat Sondex Termix type WBO 405H.

Årgang 2018. Mandedæksel er isoleret.

Der er separat måler til VB.

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Butik (GANT), Østergade 24A st.tv - kælder. Belysningen består af 1-rørs og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Manuel tænding.</p> <p>Almenbelysning (kl. 10-18) 2 stk. 35W lysstof (kontor) 2 stk. 36W lysstof (køkken)</p> <p>Butik (GANT), Østergade 24A st.tv - kælder. Belysningen består af 1-rørs og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Almenbelysning (kl. 10-18) 32 stk. 36W lysstof</p> <p>Butik (GANT), Østergade 24A st.tv - stuen. Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.</p> <p>Almenbelysning (kl. 10-18) 21 stk. 11W energipærer 23 stk. 20W halogen 16 stk. 36W lysstof 151 stk. 70W halogen 5 stk. 11W energipærer (prøverum) 1 stk. 36W lysstof (prøverum)</p> <p>Anden belysning (montre m.m.) 101 stk. 36W lysstof 10 stk. 18W lysstof</p> <p>Butik (Poul Stig Brilller), Østergade 24A st.th - kælder. Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.</p> <p>Almenbelysning (kl. 10-18) 42 stk. 7W led 1 stk. 9W led 1 stk. 11W energi 1 stk. 36W lysstof</p> <p>Butik (Poul Stig Brilller), Østergade 24A st.th - stuen. Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.</p> <p>Almenbelysning (kl. 10-18) 69 stk. 25W led 60 stk. 1,8W led 8 stk. 35W halogen</p>		

Anden belysning (montre m.m.)  
84 meter led bånd (5W pr. lbm)

Kælder, Østergade 24B - cykelkælder m.m.  
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.  
Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

8 stk. 36W lysstof

Kælder, Østergade 24B - lagerrum m.m.  
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Manuelt tænding.

32 stk. 36W lysstof

Kælder, Østergade 24B - varmecentral.  
Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Manuelt tænding.

9 stk. 36W lysstof  
21 stk. 18W lysstof

Kælder, Østergade 24B - lager.  
Belysningen består af armaturer med konventionelle forkoblinger. Manuelt tænding.

12 stk. 18W lysstof

Butik, Østergade 24B st.tv.  
Belysningen består af led-armaturer. Manuel tænding.

Almenbelysning (kl. 10-18)  
60 stk. 5W led

Butik (Café), Østergade 24B - kælder.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

Almenbelysning (kl. 9-18)  
29 stk. 36W lysstof  
1 stk. 18W lysstof

Butik (Café), Østergade 24B st.th.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

Almenbelysning (kl. 9-18)  
18 stk. 11W energipærer  
18 stk. 5W led  
1 stk. 36W lysstof  
4 stk. 13W energipærer

Butik (Suitsupply), Grønnegade 10 - kælder.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

Almenbelysning (kl. 10-18)  
75 stk. 50W halogen (butik)  
5 stk. 10W led

2 stk. 5W led (toilet)  
3 stk. 28W lysstof (baglokale)

Anden belysning (montre m.m.)  
16 meter led bånd (5W pr. lbm)

Butik (Suitsupply), Grønnegade 10 - stuen.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding..

Almenbelysning (kl. 10-18)  
161 stk. 50W halogen  
9 stk. 7W led  
6 stk. 5W led

Anden belysning (montre m.m.)  
48 stk. 18W lysstof  
14 meter led bånd (5W pr. lbm)

Erhverv, Østergade 24A 1.sal.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

23 stk. 4x18W lysstofrør  
4 stk. 7W energipærer  
5 stk. 5W led  
7 stk. 8W energipærer

Erhverv, Østergade 24A 2.sal.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

4 stk. 35W halogen  
16 stk. 20W halogen  
6 stk. 5W led  
10 stk 35W led  
10 stk. 9,2W energi  
12 stk. 55W 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger.  
10 stk. 2x28W lysstof  
6 stk. 2x36W lysstof

Erhverv, Østergade 24A 3.sal.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding

3 stk. 75W glødepærer  
1 stk. 60W glødepære

Erhverv, Østergade 24B 1.sal tv.  
Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

28 stk. 55W lysstof  
23 stk. 6,5W energi  
1 stk. 7W led  
1 stk. 5W led

Erhverv, Østergade 24B 1.sal th. er ikke besigtiget.

Almenbelysning i brugstid skønnes til at være den samme som Østergade 24B 1.sal t.v.

Erhverv, Østergade 24B 2.sal tv.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

1 stk. 55W lysstof  
 27 stk. 10W led  
 5 stk. 4W led  
 1 stk. 70W halogen  
 15 stk. 20W halogen  
 2 stk. 18W lysstof

Erhverv, Østergade 24B 2.sal th.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

38 stk. 55W lysstof  
 25 stk. 35W halogen  
 24 stk. 18W lysstof

Erhverv, Østergade 24B 3.sal

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

4 stk. 9W energi  
 3 stk. 11,5W energi  
 2 stk. 36W lysstof  
 110 stk. 9W led  
 11 stk. 35W led  
 2 stk. 96W

Erhverv, Østergade 24B 4.sal tv.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

1 stk. 58W lysstof  
 1 stk. 25W  
 12 stk. 28W lysstof  
 1 stk. 7W led  
 2 stk. 35W halogen

Depot/lager, Østergade 24B 4.sal th.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

5 stk. 36W lysstof  
 3 stk. 58W lysstof

Erhverv, Østergade 24C/Grønnegade 10 1.sal.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

39 stk. 18W lysstof  
 75 stk. 15W energipærer  
 31 stk. 5W led  
 9 stk. 25W halogen

Erhverv, Østergade 24C/Grønnegade 10 2.sal.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

110 stk. 15W led  
 4 stk. 13W energi  
 4 stk. 20W halogen  
 13 stk. 6W led  
 1 stk. 2W led  
 11 stk. 70W halogen

Erhverv, Østergade 24C/Grønnegade 10 3.sal.  
 Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

6 stk. 18W led  
 7 stk. 28W led  
 2 stk. 13W energi  
 22 stk. 49W lysstof  
 2 stk. 36W lysstof  
 5 stk. 50W halogen  
 6 stk. 25W halogen

Erhverv, Østergade 24C/Grønnegade 10 4.sal.  
 Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding.

3 stk. 2W led  
 8 stk. 4W led  
 13 stk. 28W lysstof  
 12 stk. 35W halogen

Trappeopgang med dagslys, Østergade 24A.  
 Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med energipærer. Lyset er tændt konstant.

12 stk. 16W energi

Trappeopgang med dagslys, Østergade 24B.  
 Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med energipærer. Lyset er tændt konstant.

40 stk. 6W energi  
 10 stk. 20W energi

Foyer, Østergade 24C.

Belysningen består af følgende armaturer med manuel tænding - 7 stk. 50W halogen.

Trappeopgang med dagslys, Østergade 24B2.  
 Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med energipærer. Lyset er tændt konstant.

5 stk. 28W lysstof  
 1 stk. 36W lysstof

Trappeopgang med dagslys, Grønnegade 10.  
 Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med energipærer. Lyset er tændt konstant.



36 stk. 4,5W led		
Udendørsbelysning består af følgende;		
3 stk. 50W (skøn) v/Østergade 24.		
66 stk. 9W energipærer i porte (ØG24A-C).		
13 stk. 35W (skøn) ledspot i porte (ØG24A-C).		
27 stk. 6W led.		
4 stk. 7 led.		
24 stk. 11W energipærer i foyer (Citytorvet).		
<b>FORBEDRING</b>		
Erhverv, Østergade 24A 3.sal - udskiftning af glødepærer til ledpærer, 4 stk. 20W.	500 kr.	600 kr. 0,06 ton CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b>		
Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 26,4 kvm.		
Fabrikat Hareon Solar Technology Co.,Ltd. type R-255-18/Cb.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for etagebebyggelsen beliggende på Østergade 24 og Grønnegade 10, som består af 4 etager excl. tagetage og kælder.

Bygningen er opført i 1850 og anvendes generelt til erhverv. Ejendommen består af butikker og kontorer samt bolig på 3.sal i Østergade 24A.

Kælder er generelt uopvarmet. Kælder i butik i Østergade 24A og Grønnegade 10 er opvarmet.

Ejendommens ydervægge er generelt uisolerede massiv murværk. Enkelte ydervægge er efterisoleret. Det er ikke muligt at efterisolere brystninger på grund af radiator placering i brystningerne. I forbindelse med udskiftning af radiatorer kan der gøres plads til efterisolering.

Ejendommen har fået efterisoleret flade tage, så der er i alt 300 mm isolering. Det flade tag i bygning i gården er isoleret med 200 mm isolering.

Skråvægge generelt er skønnet til at være isoleret med 100 mm. Skråvægge i Østergade 24B 3.sal er isoleret med 200 mm.

Kvisttage er skønnet til at være isoleret med 100 mm. Kvistflunke er skønnet til at være isoleret med 50 mm, mens nye kvistflunke i Østergade 24B er isoleret med 100 mm.

Isoleringsforhold er baseret på gældende tegningsmateriale og besigtigelsen på ejendommen.

Vinduer i ejendommen er generelt monterede med 2 lags termorude. Ovenlysvinduer på flade tage er udskiftet i forbindelse med efterisoleringen af flade tage. Ovenlysvinduer i skråvægge er generelt monterede med 2 lags termorude.

Der er installeret centralvarme i ejendommen tilsluttet fælles ny varmecentral i kælder i Østergade 24B. Varmecentralen forsyner også ejendommene Ny Østergade 9 og Ny Østergade 11 / Grønnegade 16-18.

Radiatorer er forsynet med termostatventiler og elektroniske målere.

Nye varmtvandsbeholdere placeret i varmecentral er forsynet med vandmåler til varmtvandsforbrug og energimåler til fjernvarme.

Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Der er generelt naturlig ventilation i ejendommen.

Der er mekanisk udsugning fra toiletter.

Der er mekanisk ventilation i Østergade 24A 2.sal samt i Østergade 24B 3.sal.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som erhvervsarealer og boligareal i henhold til BBR, arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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
<b>Bygning</b>				
Vinduer	Stuen - Østergade 24B (gård 3) - udskiftning af eksisterende vinduer - 1 lag glas, Stuen - Grønnegade 10 (Grønnegade) - udskiftning af eksisterende vinduer - 1 lag glas, Stuen - Østergade 24B (gård 2) - udskiftning af eksisterende vinduer - 1 lag glas, 1.sal - Østergade 24A (gård 1) - udskiftning af eksisterende vinduer- 2 lags termorude, 1.sal - Østergade 24B (gård 3) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 1.sal - Østergade 24B (gård 2) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 1.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 1.- og 2.sal - Østergade 24B (gård 3) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24A (gård 1) - udskiftning af eksisterende vinduer- 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24B (gård 3) - udskiftning af eksisterende	2.854.500 kr.	155,09 MWh Fjernvarme -699 kWh Elektricitet	103.300 kr.

vinduer - 2 lags termorude, 2.sal  
 - Østergade 24B (gård 2) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 2 lags termorude, Stuen  
 - Grønnegade 10 (port), -  
 udskiftning af eksisterende  
 yderdør til trappeopgang - 1 lag  
 glas, Stuen - Østergade 24A (gård  
 1) - udskiftning af eksisterende  
 vindue i bagtrappe - 1 lag glas,  
 Stuen - Østergade 24B (port) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 1 lag glas, Stuen -  
 Østergade 24A (gård 1) -  
 udskiftning af facadeparti med  
 glasdør til trappeopgang - 1 lag  
 glas, Stuen - Østergade 24A (gård  
 1) - udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 2 lags termorude, Stuen  
 - Østergade 24B (port) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 1 lag glas, Stuen -  
 Østergade 24C (gård 3) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 1 lag glas, Stuen -  
 Østergade 24A (gård 1), fast  
 vindue i trappeopgang, montering  
 af forsatsrude (1 lag) på vinduer  
 med 1 lag glas, Stuen - Østergade  
 24A (Poul Stig, bygning i gård) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 1 lag glas, Stuen -  
 Østergade 24A (port) - udskiftning  
 af eksisterende vinduer - 1 lag  
 glas, Stuen - Østergade 24A (mod  
 strøget) - udskiftning af  
 eksisterende faacdepartier - 1 lag  
 glas, Stuen - Østergade 24A (mod  
 strøget) - udskiftning af  
 eksisterende facadeparti - 2 lags  
 termorude, Stuen - Østergade  
 24B (gård 1) - udskiftning af  
 eksisterende faacdepartier - 1 lag  
 glas, 1.sal - Østergade 24A (mod  
 strøget) - udskiftning af  
 eksisterende vinduer - 2 lags  
 termorude + forsatsramme  
 , 1.sal - Østergade 24B (gård 1) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 2 lags termorude, 1.- og  
 2.sal - Østergade 24C (gård 3) -  
 udskiftning af eksisterende  
 vinduer - 2 lags termorude, 1.sal  
 - Østergade 24C (gård 3) -

udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24A (mod strøget) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24B (gård 1) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 3.sal - Østergade 24C (gård 3) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 3.sal - Østergade 24B (gård 1) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 3.sal - Østergade 24B (gård 2) - udskiftning af eksisterende kvistvinduer - 2 lags termorude, 3.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, Kælder - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården) - udskiftning af eksisterende yderdør - 1 lag glas, Tag - Østergade 24B - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Grønnegade 10 (Grønnegade) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 1.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas, 2.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas, 3.sal - Østergade 24A (gård 1), fast vindue i trappeopgang, montering af forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas, 1.sal - Østergade 24A (gård 1) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24A (gård 1) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24C (gård 3) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 3.sal - Østergade 24A (gård 1) - udskiftning af eksisterende kvistvinduer - 2 lags termorude, 1.sal - Østergade 24B

	(Citytorvet) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, 2.sal - Østergade 24B (Citytorvet) - udskiftning af eksisterende vinduer - 2 lags termorude, Kælder - Østergade 24A (Poul Stig, bygning i gården) - udskiftning af eksisterende vinduer - 1 lag glas med forsatsrude/ramme og Kælder - Østergade 24A (Poul Stig) - udskiftning af eksisterende yderdør - 1 lag glas med forsatsrude/ramme			
--	---	--	--	--

### Varme anlæg

Varmerør	Kælder, isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	23.100 kr.	4,73 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Varmerør	Isolering af pumper	4.500 kr.	1,82 MWh Fjernvarme	1.300 kr.

### Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Kælder, efterisolering af cirkulationsledning	17.500 kr.	4,40 MWh Fjernvarme -7 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmtvandspum per	Udskiftning af cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg i varmecentral	8.000 kr.	595 kWh Elektricitet	1.300 kr.

### El

Belysning	Erhverv, Østergade 24A 3.sal - udskiftning af glødepærer til energipærer	500 kr.	-0,21 MWh Fjernvarme 352 kWh Elektricitet	600 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
<b>Bygning</b>			
Ovenlys	Tag (gård 1) - udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - 2 lags termorude, Tag (gård 2) - udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - 2 lags termorude, Tag (gård 3) - udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - 2 lags termorude, Tag (Grønnegade) - udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer - 2 lags termorude og Tag - Østergade 24A, lejlighed - udskiftning af fast ovenlys - 2 lags termorude	4,27 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Ventilation	Udskiftning af ældre ventilatorer for toiletudsugning på tag, 5 stk.	2.305 kWh Elektricitet	4.800 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Østergade 24A, 1100 København K
BBR nr.....	101-670546-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår .....	1850
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	143 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	6322 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal.....	5861 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet.....	833 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	305 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage.....	937 m <sup>2</sup>
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.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	566.190 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	208.323 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	845,06 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-03-2018 til 01-03-2019

#### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter .....	608.670 kr. pr. år
Fast afgift .....	208.323 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	816.993 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	908,46 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning.....	59,05 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk, mens de registrerede arealer for de enkelte lejemål ikke stemmer overens med BBR-meddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem oplyst og beregnet forbrug. Oplyst korrigeret varmforsyning for 2018 er 908,46 MWh, hvor det beregnede er 740,33 MWh svarende til ca. 23 % afvigelse fra det oplyste forbrug.



## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	675,05 kr. per MWh
	193.387 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,08 kr. per 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600573  
CVR-nummer 32337740

### SustainSolutions

Rønnegade 1 5. sal, 2100 København Ø  
<https://sustainsolutions.dk/>  
ms@sustainsolutions.dk  
tlf. 7220 0866

Ved energikonsulent  
Martin Neergaard Søndergaard Seemann

## KLAGEMULIGHEDER

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

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til

Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

1182  
Østergade 24A  
1100 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2021 til den 25. januar 2031

Energimærkningsnummer 311490304