

SPAR PÅ ENERGIE I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Klareboderne 3

1115 København K



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 23. februar 2016

Til den 23. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311160298



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.



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 C



Årligt varmeforbrug

1.212,9 m ³ damp fjernvarme	562.525 kr
Samlet energiudgift	562.525 kr
Samlet CO ₂ udledning	119,72 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 Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Skråvægge er uisolerede. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Loftsrumsrum er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Pilestræde 51 - Skråvægge 5.sal, er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Isolering af uisolerede loftsrumsrum med op til 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet.	269.000 kr.	34.400 kr. 7,32 ton CO ₂
FLADT TAG Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Det flade tag (built-up tag) 5.sal er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Ydervægge stueplan består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Vinduesbrystninger stueplan. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Ydervægge 1.sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Vinduesbrystninger 1.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Ydervægge 2+3.sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Ydervægge stueplan består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Pilestræde 51 - Kælderydervægge mod det fri består af 72 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Pilestræde 51 - Dør mod uopvarmet varmecentral.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Pilestræde 51 - Kælderydervægge mod det fri, består af 72 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Pilestræde 51 - Kælderydervægge mod jord, består af 72 cm massiv teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Pilestræde 51 - Ydervægge i stueplan, består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Pilestræde 51 - Vinduesbrystninger stueplan. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Pilestræde 51 - Vinduesbrystninger 1.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning.

Pilestræde 51 - Ydervægge 1.sal består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Ydervægge 2.sal består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Vinduesbrystninger 2.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Vinduesbrystninger 3.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Ydervægge 4.sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Vinduesbrystninger 4.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Pilestræde 51 - Vinduesbrystninger 5.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på entreprenørs oplysninger. Pilestræde 51 - Teglstensvægge 5.sal. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Pilestræde 51 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 5.sal/tagetage. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	94.400 kr.	4.900 kr. 1,04 ton CO ₂
FORBEDRING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger stueplan. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	29.600 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO ₂

FORBEDRING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 1.sal. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	157.300 kr.	7.400 kr. 1,56 ton CO ₂
FORBEDRING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 2+3 sal. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	50.000 kr.	2.400 kr. 0,50 ton CO ₂
FORBEDRING Pilestræde 51 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 1.sal. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	125.800 kr.	5.900 kr. 1,24 ton CO ₂
FORBEDRING Pilestræde 51 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger i stueplan. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	61.100 kr.	2.900 kr. 0,60 ton CO ₂
FORBEDRING Pilestræde 51 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 4.sal. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	120.300 kr.	5.600 kr. 1,19 ton CO ₂
FORBEDRING Pilestræde 51 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 2.sal. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	114.700 kr.	5.400 kr. 1,13 ton CO ₂
FORBEDRING Pilestræde 51 - Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vinduesbrystninger 3.sal. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	114.700 kr.	5.400 kr. 1,13 ton CO ₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Pilestræde 51 - Kældervægge mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Stueplan. Yderdør uden vinduer med isoleret fyldning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Gavle i rytterlys er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Pilestræde 51 - Kvistydervægge 5.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Pilestræde 51 - Yderdør stueplan, uden vindue af nyere dato.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra udskiftningstidspunkt.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Stue Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Stue Fast vinduer med energi/snyde sprosser. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 1.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 1.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 1.sal Oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 1.sal Oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 2.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 2.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 2.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 2.sal Oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 2.sal Oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 3.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 3.sal Oplukkelige vinduer med flere fag.
Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 3.sal Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 3.sal Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude..

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 3.sal Oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 3.sal Oplukkelige vinduer. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Rytterlys, oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Rytterlys, oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51- Kælder - Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med nyere tolags thermoruder.

Pilestræde 51 - Stue mod vej Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags sikkerhedsglas.

Pilestræde 51 - Stue mod vej Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags sikkerhedsglas.

Pilestræde 51 - Stue mod vej Vindue til trappe opgang. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

Pilestræde 51 - Stue mod vej Indgangs dobbeltdør. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags sikkerhedsglas.

Pilestræde 51 - Stue mod gård Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51 - 1.sal mod vej Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Pilestræde 51 - 1.sal mod gård Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51 - 2+3.sal mod vej Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Pilestræde 51 - 2+3.sal mod vej Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51 - 2+3.sal mod gård Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51 - 4.sal mod vej Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Pilestræde 51 - 4.sal mod gård Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51 - Tagetage mod vej Oplukkelige velux vinduer. Vinduerne er monteret med termorude.

Pilestræde 51 - Tagetage mod gård Oplukkelige velux vinduer. Vinduerne er monteret med termorude.

Pilestræde 51 - Tagetage mod gård Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Pilestræde 51 - 4 sal mod gård Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

OVENLYS

Pilestræde 51 - Tagetage Ovenlys er monteret med tolags plexiglas pyramider.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

ETAGEADSKILLELSE

Pilestræde 51 - Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er uisoleret.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Pilestræde 51 - Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

318.800 kr.

53.600 kr.
11,40 ton CO₂

KÆLDERGULV

Pilestræde 51 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

LINJETAB

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Linjetab ydervæg, beton på betonfundament

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Linjetab mellem tag og rytterlys, iht. DS418

Pilestræde 51 - Tegl kældervæg mod støbt terrændæk, fra bygningens opførelse.

Pilestræde 51 - Teglkældervæg mod støbt terrændæk fra bygningens opførelse. Dele i trappe nedgange mod det fri.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Kontorer mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Køkken stueplan

Anlæg: Ældre vejl. ø315 udsugningventilator i vindue

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: Vurderet til maksimal 50% af brugstiden

Luftskifte: 7 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: Manuel on/off

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 1.sal - Lokale 1.3.12

Anlæg: Ældre udsugningventilator fabr. Maico

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: Vurderet til maksimal 75% af brugstiden

Luftskifte: 1,25 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,0 kJ/m³

Automatik: Manuel on/off

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - 1.sal Lokale 1.3.15, Storrums kontor

Anlæg: 2 stk. Decentrale anlæg af fabr. AirMaster

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: modstrømsveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 2,8 l/s/m²

EL-varmevlade: Nej

SEL-værdi: 2,1 kJ/m³

Automatik: Selvstændig automatik monteret ved anlæg

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Storrums kontorer, kantine mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - Kontorer mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 1.sal - Udsugning fra enkelt toilet

Anlæg: Toiletvetilator monteret i aftrækskanal, fabr. Thermex Decor

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 5 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Lysstyret med efterløb via. belysningen

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 1.sal - Depot/kontor mod den fredede bygning Klareboderne

Anlæg: Ældre udsugningsventilator monteret i vindue, fabr. Vortice

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,7 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2 kJ/m³

Automatik: Manuel on/off, var ikke i drift ved gennemgangen

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 4.sal - Udsugning fra enkelt toilet

Anlæg: Toiletvetilator monteret i aftrækskanal, fabr. Thermex

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 5 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Lysstyret med efterløb via. belysningen

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 5.sal - Udsugning fra 2 stk. toiletter

Anlæg: Toiletvetilator monteret i aftrækskanal, fabr. Thermex Decor 100

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 5 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,5 kJ/m³

Automatik: Lysstyret med efterløb via. belysningen

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 5.sal - Depot
 Anlæg: Ældre udsugningsventilator monteret i loft, fabr. Maicon
 Mekanisk udsugning
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 3 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2 kJ/m³
 Automatik: Manuel on/off, var ikke i drift ved gennemgangen
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 5.sal - Køkken
 Anlæg: KSU monteret i loft, tilsluttet ukendt udsugningsventilator,
 Mekanisk udsugning
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 4 l/s/m², vurderet efter bygningsreglementets krav til udsugning fra køkken
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2 kJ/m³
 Automatik: On/off styret via. belysningen
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Zone: Pilestræde 51 - 5.sal kontor
 Anlæg: Mekanisk ventilation, ældreanlæg vurderet ud fra styring fabr. Bahco
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: krydsvarmevexler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 EL-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
 Automatik: Bahco monteret på væg
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Intern varmebelastning fra personer og udstyr iht. SBI-anvisning 213

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Intern varmebelastning fra personer og udstyr iht. SBI-anvisning 213

Pilestræde 51 - Intern varmebelastning fra personer og udstyr iht. SBI-anvisning 213

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Bygningen opvarmes med fjernvarme/dampanlæg. Anlægget er placeret i varmecentral i bygningen Pilestræde 51. Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Bygningen opvarmes med damp/fjernvarme. Anlægget er placeret i varmecentral i bygning Pilestræde 51. Pilestræde 51 - Bygningen opvarmes med fjernvarme/damp. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der vurderes at etablering af varmepumpe ikke er rentabel. Pilestræde 51 - Der er intet varmepumpe i bygningen. Der vurderes at etablering af varmepumpe ikke er rentabel		
SOLVARME Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der vurderes at etablering af solvarmeanlæg ikke er rentabel. Pilestræde 51 - Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der vurderes at etablering af solvarmeanlæg ikke er rentabel.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Pilestræde 51 - Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		

VARMERØR

Pilestræde 51 - Uisolerede varmfordelingsrør i varmecentral er udført som 2" stålrør.

Pilestræde 51 - Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

FORBEDRING

Pilestræde 51 - Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

1.300 kr.

2.700 kr.
0,56 ton CO₂**FORBEDRING**

Pilestræde 51 - Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering. Eksisterende rørisolering fjernes inden der etableres ny isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

20.000 kr.

5.100 kr.
1,08 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Varmefordelingspumper er medregnet i bygningen Pilestræde 51.

Pilestræde 51 - På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 440 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe effekt er reduceret til to tredjedele, da varmecentralen ligeledes forsyner bygningerne Klaraboderne 3, som ikke indgår i energimærket.

Pilestræde 51 - På varmfordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe med en effekt på 340 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe effekt er reduceret til to tredjedele, da varmecentralen ligeledes forsyner bygningerne Klaraboderne 3, som ikke indgår i energimærket.

Pilestræde 51 - På brusvandskold til dampanlæg er monteret en Alpha pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe effekt er reduceret til to tredjedele, da varmecentralen ligeledes forsyner bygningerne Klaraboderne 3, som ikke indgår i energimærket.

AUTOMATIK

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Der er ikke monteret regulering af varme anlæg ved central styring.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Der er ikke monteret regulering af varme anlæg ved central styring.

Pilestræde 51 - Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Pilestræde 51 - Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som vejl. 1/2" stålør. Rørene er isoleret med vejl. 15 mm isolering. Brugsvandsrør er ført indvendig i den opvarmede del af bygningen. Da der ikke er kælder under bygningen.

Pilestræde 51 - Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør.

Pilestræde 51 - Isolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med vejl. 15 mm isolering.

Pilestræde 51 - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Pilestræde 51 - Stigstreng - Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som vejl. 1/2" stålør. Rørene er isoleret med vejl. 15 mm isolering vurderet ud fra isolerings standarden på øvrige installationer i kældre.

Pilestræde 51 - Uisolerede brugsvandsrør i varmecentraler udført som 1" stålør.

FORBEDRING

Pilestræde 51 - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

500 kr.

500 kr.
0,10 ton CO₂

FORBEDRING

Pilestræde 51 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

1.300 kr.

1.000 kr.
0,20 ton CO₂

FORBEDRING

Pilestræde 51 - Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, eksisterende isolering fjernes og der etableres ny isolering udført med enten med rørskåle eller lamelmåtter.

2.400 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Cirkulationspumpe er placeret i varmecentral i bygningen Pilestræde 51. Pumpen medregnes under bygningen Pilestræde 51.

Pilestræde 51 - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha, 25 W. Pumpe effekt er reduceret til to tredjedele, da varmecentralen ligeledes forsyner bygningerne Klaraboderne 3, som ikke indgår i energimærket.

VARMTVANDSBEHOLDER

Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Varmtvandsbeholderen er placeret i varmecentralen i bygningen Pilestræde 51. Varmetabet fra varmvandsbeholderen er reduceret med to tredjedele, da beholderen ligeledes forsyner den fredede bygning Klareboderne 3, som ikke indgår i energimærket.

Pilestræde 51 - Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmetabet fra varmvandsbeholderen er reduceret med to tredjedele, da beholderen ligeledes forsyner den fredede bygning Klareboderne 3, som ikke indgår i energimærket.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Belysningsanlæggene i kontorlokaler og gangarealer består af nyere armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen dagslysstyring. Udebelysning monteret på bygningen. 4 stk. af vejl. 13 W i port. Øvrigt belysning er monteret på den fredede bygning Klareporten 3. Klareboderne 3 - Gårdhus/tilbygning 1955 - Belysningsanlæggene i lokalet består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente spoler. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Pilestræde 51 - Belysningsanlæggene i kontorlokaler og gangarealer består af nyere armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen dagslysstyring. Udebelysning består af 5 stk. belysningsarmaturer i port af vejl. 13 W, samt 11 stk. belysningsarmaturer i gård af vejl. 13 W.		
SOLCELLER Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Der er ingen solceller på bygningen. Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke angivet nogle forslag om vedvarende energi, da bygningen er sammenbygget med Klaraboderne 3 - Medaljonen. Pilestræde 51 - Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Pilestræde 51 - Montering af solceller på sydvendte flad tagflade på bygning mod Pilestræde. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt undersøges ved myndighed om det er tilladt at montere solceller på den aktuelle bygning/tagflade. Eventuelle udgifter til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	90.000 kr.	6.700 kr. 2,90 ton CO ₂
FORBEDRING Klareboderne 3 - gårdhus/medaljonen - Montering af solceller på sydvendte tagflade, del af bygning med 45° taghældning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om myndigheder vil tillade at der monteres solceller på bygningen. Eventuelle udgifter til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	40.300 kr.	2.800 kr. 1,23 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 3 sammenbyggede erhvervsejendom. Bygningerne er i varierende højde på 3-5 etage, med kælder under bygningen Pilestræde 51.

Bygningen Klareboderne 3 er opført i 1784, med tilbygning i 1955.

Bygningen består af forhus med sidebygning, som er fredet. Et gårdhus, der tidligere har været en industriejendom/stald omdannet til kontor. På gårdhuset er der tilføjet en tilbygning udført i 1955.

Tilbygningen fermgår af BBR-meddelesen, som en selvstændig bygning.

Bygningen fremstår med pudsede vægge og røde teglstensvægge med skiffertag.

Bygningen Pilestræde 51 er opført i 1900.

Bygningen fremstår som en traditionel københavner etageejendom, med røde teglstensvægge med skiffertag.

Toiletter i besigtigede toiletter er med 2 skyl.

Nærmere detaljeringsgrad fremkommer efterfølgende i Energimærket - under afsnit , "STATUS".

Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen.

Bygningens størrelse er fordelt på - iht. BBR:

Bygning 001 (Klareboderne 3, iht. angivelse i BBR er det gårdhuset/medaljonen inkl. det fredede forhus med sidebygning)

Samlet bygningsareal	2955 m ²
Tagetage på	884 m ² , heraf 844 m ² udnyttet
Kælder på	509 m ² , heraf 509 m ² med loftsetage lavere end 1,25 m ² under terræn
Samlet erhvervsareal	3799 m ²

Bygning 002 (Klareboderne 3, tilbygning fra 1955)

Samlet bygningsareal	97 m ²
Samlet erhvervsareal	97 m ²

Bygning 003 (Pilestræde 51)

Samlet bygningsareal	2580 m ²
Tagetage på	616 m ² , heraf 844 m ² udnyttet
Kælder på	516 m ² , heraf 509 m ² med loftsetage lavere end 1,25 m ² under terræn
Samlet erhvervsareal	3096 m ²

BRUGSTID:

Gennemsnitlig bliver lokaler anvendt 45 timer om ugen.

FORSLAG :

Der er flere rentable energibesparende foranstaltninger, (kategori A) - der kan foreslåes.

- * Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælderrum (Se særbeskrivelsen).
- * Efterisolering af vinduesbrystninger (Se særbeskrivelsen).
- * Efterisolering af loft mod uopvarmet loftsrumsrum (Se særbeskrivelsen).
- * Efterisolering af varmfordelingsrør i varmecentral (Se særbeskrivelsen).
- * Montering af solcelleanlæg (Se særbeskrivelsen).

ENERGIFORBEDRINGSFORSLAG - GENEREL KOMMENTAR :

Der vil fremstå energiforbedringsforslag med tilbagebetalingstid over 10 år.

Disse forslags mulige iværksættelse - kan udfra andre betragtninger end rentabilitet - findes væsentlige.

Herunder :

Forslag vil være medvirkende til:

- * At kompensere for stigende energipriser - og nedbringe varmeudgifter.
 - * At øge ejendommens generelle niveau – herunder øget attraktiv udlejnings-/salgsgrundlag.
 - * At opdatere klimaskærm og installationer til et tidssvarende energirigtigt niveau.
- Tilgodeser seneste gældende bygningsreglement, (BR-15) og Dansk Standard,(DS).
- Udover de rentable energibesparende foranstaltninger, (kategori A) - er der anført energibesparende foranstaltninger, (kategori B) - i skemaform - som kan foreslåes overvejet i forbindelse med løbende vedligehold og forbedringer mv.

GRUNDLAG :

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2015, seneste version.

Energimærkningen er udført i programmet Energy10, seneste version.

Udleveret tegningsmateriale: Plan, snit og facader.

Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmateriale og delvist skønnet ud fra erfaringer og konstruktionstykkelser.

Derudover er følgende tegninger anvendt :

- * Plan - kælder
- * Plan - stue
- * Plan - etageplaner
- * Hovedsnittegning
- * Facadetegninger, kun for facaderne mod vej for bygningen Pilestræde 51.

OPVARMET AREAL & BBR-AREAL:

Bygning 001 (Klareboderne 3, medaljonen)

BBR erhvervsareal /m²..... i alt....3799 m²

BBR boligareal /m²..... i alt....0000 m²

BBR kælderareal /m²..... i alt....0509 m²

BBR Tagetage areal /m².... i alt....0844 m²

Opvarmet areal /m².....i alt....1791 m²

Bygning 002 (Klareboderne 3, tilbygning 1955)

BBR erhvervsareal /m²..... i alt....0097 m²

BBR boligareal /m²..... i alt....0000 m²

Opvarmet areal /m².....i alt....0088 m²

Bygning 003 (Pilestræde 51)

BBR erhvervsareal /m²..... i alt....3096 m²

BBR boligareal /m²..... i alt....0000 m²

BBR kælderareal /m²..... i alt....0616 m²

BBR Tagetage areal /m².... i alt....0516 m²

Opvarmet areal /m².....i alt....3904 m²

Det opvarmede areal er fremkommet - ved at foretage kontrolopmåling på tegningsmaterialet.

For bygning 1 afviger arealet med BBR, afvigelsen skyldes at BBR arealet er inkl. forhus, med tilhørende sidebygning Klareboderne 3. Denne del af bygningen er fredet og er friholdt for energimærkningsordningen. Og dermed ikke medtaget i energimærket.

For bygning 3 afviger arealet med BBR, afvigelsen skyldes der i det opvarmede areal er medtaget dele af kælderen som er opvarmet. Hvilket er med i BBR-meddelelsens erhvervsareal.

FORSYNING & NØGLETAL :

Ejendommen er forsynet med naturgas.

Damp forbrug iflg. "Oplysninger fra driften"

Damp - 28.05.2014-10.06.2015 -----1.096 m³ damp/år

El forbrug iflg. "Oplysninger fra driften" :

El ----- 22.12.2014-22.12.2015 -----326.532 kWh/år

Vand forbrug iflg. "Oplysninger fra driften" :

Vand--- 28.05.2014-10.06.2015 ----- 289 m³/år

Ejendomsforbruget er inkl. den fredede del af bygning 1. Forsyningstallene er dermed ikke det reelle forbrug for de beregnede dele af ejendommen. Det oplyste forbrug angivet i energimærket er et arealvurderet forbrug ud fra det samlede oplyste forbrug.

BEREGNET FORBRUG EJENDOMMEN - (Varme & EL til bygningsdrift) :

Beregnet energimærke - skalaværdi E , indikerer et beregnet forbrug til varme på (147 kWh/m²/år).

Beregnet energimærke E, viser beregnet forbrug til EL til bygningsdrift (2,5x19,3 = 48,3 kWh/m²/år).

Det samlede EL - forbrug er fordelt med 1,4 kWh/m²/år til ventilation, kedel, pumper mv.. de resterende 17,9 kWh/m²/år er til belysning.

Bygningens samlede energibehov er : 194,9 kWh/m²/år.

OPLYST VARMEFORBRUG :

Det samlede arealkorrigerede forbrug til varme - udgør 104,7 kWh/m²/år. (Korrigeret til "normalt år")

Det oplyste varmekorrigerede forbrug på, (104,7 kWh/m²/år) – indikerer at bygningen over landsgennemsnittet - som udgør (vejl. 83 kWh/m²/år) for denne type bygningskategori. Dette skyldes hovedsageligt at ydervægge er uisolerede.

OPLYST EL - FORBRUG :

El – forbrug udgør 48,3 kWh/m²/år – indikerer at bygningen ikke er mekanisk ventileret, da forbruget ligger lidt under 25% fraktilen for landsgennemsnittet - som udgør vejl. 52,7 kWh/m²/år.

OPLYST VAND - FORBRUG :

Vandforbrug på (37 l/m²/år) – indikerer at bygningen har et lavt vandforbrug, da forbruget ligger langt under 25% fraktilen for landsgennemsnittet - idet 25% fraktilen for landsgennemsnittet for erhvervsbyggeri til kontorer udgør vejl.- 260 l/m²/år.

DIVERSE :

Alle forslag kræver en nærmere undersøgelse / projektering /dimensionering , samt yderligere detaljeringsgrad - af fagområde og / eller rådgivende ingeniørfirma / arkitekt - forinden evt. iværksættelse af forslag.

Alle priser er vejledende. (Det foreslås, at der indhentes konkrete tilbud før evt. iværksættelse.)

Eventuelle besparelser er vejledende. Det anbefales at de eksakte besparelser stadfæstes ved en forudgående detailberegning af det individuelle tiltag. (En detailprojektering - vil tilgodese overblik over de eksakte besparelser og investering).

Løvrigt skal der gøres opmærksom på, at nogle af de anførte forslag kan kræve myndighedsgodkendelse - forinden iværksættelse.

BEMÆRK : SPECIELT SKAL OPMÆRKSOMHEDEN HENLEDES PÅ AT MYNDIGHED - I HVERT ENKELT TILFÆLDE SKAL GODKENDE OM EN FORANSTALTNING BETRAGTES SOM BLOT EN FORBEDRING - ELLER SKAL KATAGORISERES SOM EN OMBYGNING ELLER UDSKIFTNING - DA DER SÅ SKAL PÅREGNES KRAV TIL YDERLIGERE ISOLERINGSTYKKELSER. (iht. BR-2015, afsnit 7.4.2)
HERUNDER HENSYNTAGEN TIL OVERHOLDELSE AF DET TIL ENHVER TID GÆLDENDE BYGNINGSREGLEMENT.

KOMMENTAR TIL BESPARELSER :

Besparelser kan ikke umiddelbart summeres - idet de fremkomne besparelser er teoretisk EDB - beregnede , i forhold til den beregnede energiklasse, (varmetab) - og ikke i forhold til det oplyste årlige forbrug.

Rækkefølgen i en evt. udførelse af de forskellige forslag - er afgørende for den samlede rentabilitet - ved udførelse af et / eller flere tiltag.

Som erfaringstal - kan der ved udførelse af samtlige forslag, - påregnes en reduktion i den samlede beregnede besparelse på vejl. 30-35%. - (således at værdier på besparelser ikke blot må lægges sammen - til een samlet værdi).

Ved udførelse af flere forslag/alle forslag - kan der ikke påregnes, at opnås en lavere energiklasse - end det der svarer til et årsforbrug af varme på vejl. 35-40 kWh/m² pr. år.

OBS : P.t udgør beregnet forbrug 147 kWh/m²/år.

Iflg. energistyrelsen kræves som anført beregning og konsekvenser på efterisolering af klimaskærm - således at denne generelt kan sammenlignes med tidssvarende isoleringskrav.

VARME-AFREGNING & MÅNEDLIGE AFLÆSNINGER :

Varme afregnes via 1 stk. dampmåler - OK.

Vandforbrug afregnes via 1 stk. hovedmåler - OK

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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	Isolering af uisolerede loftsrum med op til 300 mm isolering	269.000 kr.	74,2 m ³ damp Fjernvarme	34.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger 5.sal/tagetage med 100 mm	94.400 kr.	10,5 m ³ damp Fjernvarme	4.900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger med 100 mm	29.600 kr.	3,0 m ³ damp Fjernvarme	1.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vindues brystninger med 100 mm	157.300 kr.	15,8 m ³ damp Fjernvarme	7.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vindues brystninger med 100 mm	50.000 kr.	5,0 m ³ damp Fjernvarme	2.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger 1. sal med 100 mm	125.800 kr.	12,6 m ³ damp Fjernvarme	5.900 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger stueplan med 100 mm	61.100 kr.	6,1 m ³ damp Fjernvarme	2.900 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger 4.sal med 100 mm	120.300 kr.	12,0 m³ damp Fjernvarme	5.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger 2.sal med 100 mm	114.700 kr.	11,5 m³ damp Fjernvarme	5.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesbrystninger 3.sal med 100 mm	114.700 kr.	11,5 m³ damp Fjernvarme	5.400 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	318.800 kr.	115,5 m³ damp Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	53.600 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	1.300 kr.	5,7 m³ damp Fjernvarme	2.700 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	20.000 kr.	10,9 m³ damp Fjernvarme	5.100 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	500 kr.	1,0 m³ damp Fjernvarme	500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.300 kr.	2,0 m³ damp Fjernvarme	1.000 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	2.400 kr.	0,4 m³ damp Fjernvarme	200 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 4,8 kW	90.000 kr.	2.843 kWh Elektricitet 1.531 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.700 kr.
-----------	--	------------	--	-----------

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 1,8 kW	40.300 kr.	1.205 kWh Elektricitet 649 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.800 kr.
-----------	--	------------	---	-----------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klareboderne 3, medaljonen, 1115 København K

Adresse	Klareboderne 3,
BBR nr.....	101-305481-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1784
År for væsentlig renovering.....	1904
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3799 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1791 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	443 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	E

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	116.746 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	252,0 m ³ damp Fjernvarme
Aflæst periode.....	28-05-2014 til 10-06-2015

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	123.871 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	123.871 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	267,4 m ³ damp Fjernvarme
CO ₂ udledning	26,39 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klareboderne 3, tilbygning 1955, 1115 København K

Adresse	Klareboderne 3,
BBR nr.....	101-305481-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår	1955
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	97 m ²
Opvarmet bygningsareal	88 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	6.022 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	13,0 m ³ damp Fjernvarme
Aflæst periode	28-05-2014 til 10-06-2015

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	6.390 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	6.390 kr. pr. år
Varmeforbrug	13,8 m ³ damp Fjernvarme
CO ₂ udledning	1,36 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Pilestræde 51, 1112 København K

Adresse	Pilestræde 51, 1112 København K
BBR nr.	101-305481-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	3096 m ²
Opvarmet bygningsareal	3904 m ²
Heraf tagetage opvarmet	438 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	61 m ²

Uopvarmet kælderetage633 m²

EnergimærkeD

Energimærke efter rentable besparelsesforslagC

Energimærke efter alle besparelsesforslagC

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter254.340 kr. i afregningsperioden

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeforbrug.....549,0 m³ damp Fjernvarme

Aflæst periode28-05-2014 til 10-06-2015

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.

Varmeudgifter269.863 kr. pr. år

Fast afgift0 kr. pr. år

Varmeudgift i alt.....269.863 kr. pr. år

Varmeforbrug.....582,5 m³ damp Fjernvarme

CO₂ udledning57,49 ton CO₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

I BBR-meddelelse indeholder bygning 1 (Klareboderne 3), det fredede forhus inkl. sidebygninger. Det oplyste forbrug til hver af bygningerne er vurderet i forhold bygningernes respektive arealer.

I BBR-meddelelse for bygning 3 (Pilestræde 51) indgår kælderen ikke som del af erhvervsarealet, i energimærket er der medtaget de dele af kælderen som er opvarmet, toiletter ind mod gårdhuset.

Varmedforsyningen af alle ejendommene er placeret i varmecentralen i Pilestræde 51.

I hhv. gårdhuset/medaljonen Klareboderne 3, og Pilestræde 51. er der enkelte lokaler som er forsynet med mekanisk køling. Lokalerne udgør under 10% af det samlede opvarmede areal, og medtages dermed ikke i energimærket.

Ved bygningsgennemgangen er der registreret to lokaler som er forsynet med el-radiatorer. Disse er ikke medtaget i energimærket, da omfanget ikke vil have indflydelse på det samlede energimærke.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det oplyste forbrug dækker over den samlede ejendom, herunder den fredede del som ikke er medregnet i energimærket. Derfor afviger det oplyste forbrug i forhold til det beregnede.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....463,28 kr. per m³ damp

599 kr. i fast afgift per år

Elektricitet til andet end opvarmning2,00 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Firmanummer 600300

CVR-nummer 55056315

Jens-Peter Madsen ApS

Egedal Centret 95, 3660 Stenløse

www.jpm.dk

ing@jpm.dk

tlf. 4717 0244

Ved energikonsulent

Heine Kj. Jensen

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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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:

Energimærkningsnummer 311160298

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

Energimærke

Klareboderne 3
1115 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2016 til den 23. februar 2023

Energimærkningsnummer 311160298

Energimærke

Klareboderne 3, medaljonen, 1115 København K
Klareboderne 3



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2016 til den 23. februar 2023

Energimærkningsnummer 311160298

Energimærke

Klareboderne 3, tilbygning 1955, 1115 København K
Klareboderne 3



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2016 til den 23. februar 2023

Energimærkningsnummer 311160298

Energimærke

Pilestræde 51, 1112 København K
Pilestræde 51
1112 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2016 til den 23. februar 2023

Energimærkningsnummer 311160298