

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vesterbrogade 8

1620 København V



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 3. februar 2016

Til den 3. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311156935



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



Energistyrelsen

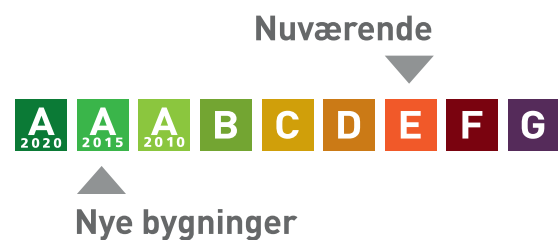
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

7.466,9 m ³ damp fjernvarme	4.458.146 kr
Samlet energjudgift	4.458.146 kr
Samlet CO ₂ udledning	736,98 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 Loft mod uopvarmet rum er af uisoleret 200 mm beton.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede tag med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	91.200 kr.	37.000 kr. 7,80 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag imellem bygningerne (built-up tag) er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Den uisolerede tagflade isoleres udvendigt med 400 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunger eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	2.333.800 kr.	138.000 kr. 28,62 ton CO ₂

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING Bygning 1+ Bygning 2 Indvendig efterisolering med 300 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	13.430.200 kr.	477.700 kr. 99,24 ton CO ₂
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p>FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge. 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. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.</p>	1.141.800 kr.	38.100 kr. 7,96 ton CO ₂
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Vinduerne er i butikker monteret med etlags glasrude, og på facaderne er der såvel 1-lags glas for opgange og toiletter, mens der er koblede vinduer på hovedparten af facaderne og på mezzaninen er der termoruder. Flere af de koblede vinduer er utætte ved den indvendige rude, hvilket medfører at der strømmer varm luft ud som kondenserer i vindueskarmene. Indgangsdørene fra Trommesalen og Mehdalsgade er generelt meget utætte.</p>		
<p>FORBEDRING 1-lags vinduer- vinduer med koblede rammer samt vinduer med termoglas anbefales udskiftet til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas.</p>	23.002.700 kr.	817.300 kr. 172,42 ton CO ₂

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Etageadskillelse for mod jord massiv beton, er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 400 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	1.794.600 kr.	402.300 kr. 83,85 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft på udvendig side af etageadskillelsen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det skal sikres, at der ikke allerede forefindes monteret en dampspærre i konstruktionen, for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.	1.265.000 kr.	247.000 kr. 51,52 ton CO ₂
KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Ventilation uden genvinding bygning 1 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m ² El-varmefflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m ³ Automatik: Individuelt på anlægget Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

Zone: Ventilation med genvinding bygning 1
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Krydsveksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 50 timer/uge
 Luftsifte: 1,2 l/s/m²
 EL-varmevlade: Nej
 SEL-værdi: 2,4kJ/m³
 Automatik: På stedet
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Naturlig ventilation, Bygning 1
 Naturlig ventilation
 Driftstid: 50 timer/uge
 Luftsifte: 0,9 l/s/m²
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Bygning 2 Ventilation uden genvinding
 Anlæg: U01 – fabrikat og type: ukendt
 Mekanisk Ventilation
 Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: efter behov timer/uge
 Luftsifte: 1,8 l/s/m²
 EL-varmevlade: Nej
 SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
 Automatik: ukendt
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Bygning 2 1-5 sal
 Anlæg: VE01 – fabrikat og type: ukendt
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: Recirkulation
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 50 timer/uge Det er oplyst at samtlige anlæg har den samme driftstid
 Luftsifte: 1,2 l/s/m²
 EL-varmevlade: Nej
 SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
 Automatik: ukendt
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Zone: Bygning 2 Ventilation stue

Naturlig ventilation Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 0,6 l/s/m ² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		
FORBEDRING Ventilationsanlæg uden genvinding bygning 1 foreslås optimeret ved at optimere ventilatorer med tilhørende motorer, samt etablering af genvinding i den udstrækning som det rent praktisk lader sig udføre.	4.000.000 kr.	370.000 kr. 86,69 ton CO ₂
FORBEDRING Ventilationsanlæggene bygning 2 1-5 sal med recirkulation foreslås renoveret/udskiftet. Inden opgaven igangsættes skal der udarbejdes et projekt på opgaven.	2.000.000 kr.	136.200 kr. 39,54 ton CO ₂
VENTILATIONSKANALER Der er ventilationskanaler der både er isolerede og u isolerede. Antallet af u isolerede kanaler og aggregater er skønnede.		
KØLING Køling foregår via vandkølet køleflade, indbygget i ventilationsanlægget.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmen produceres i bygning 1 via dampveksler og almindelig varmeveksler.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke muligt at etablere varmepumpe på grund af relativ billig fjernvarme, samt manglende arealer til jordslanger.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vurderes ikke relevant idet forbruget af varmt vand er meget begrænset, og ligesom ved solceller taler tagets layout imod det.		
Varmedeling		
	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via dampradiatorer i opvarmede rum. Der er et mindre vandbåret varmedelingsanlæg i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er ikke noget varmedelingsanlæg i traditionel forstand, idet bygningen hovedsaglig opvarmes med lavtryksdamp.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmedelingsanlægget er monteret en Magna3 pumpe med en effekt på 900 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Det anbefales at etablere et centralt CTS anlæg for styring af såvel ventilation som varme.	5.000.000 kr.	502.000 kr. 106,91 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det bør i forbindelse med fjernvarmekonverteringen overvejes at sløjfe den centrale varmtvandsforsyning og istedet etablere el vandvarmere på de enkelte etager.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård.		
FORBEDRING Montering af ny cirkulationspumpe for brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W	8.500 kr.	1.100 kr. 0,31 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2000 l damp opvarmet varmtvandsbeholder, delvis isoleret..		
FORBEDRING Varmtvandsbeholderen er fælles med bygning 1 og anbefales udskiftet i forbindelse med det samlede varmeanlæg konverteres til vandbaseret fjernvarme .	300.000 kr.	20.300 kr. 4,31 ton CO ₂

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Bygning 1 Kromans Belysningen er indsat som standard idet der ikke var adgang til lokalerne.</p> <p>Bygning 1 Køkkensnedkeren Belysningen består fortrinsvis af spots, hvor en del af dem er udskiftet til LED.</p> <p>Bygning 1 Multiform Belysningen består fortrinsvis af spots, hvor en del af dem er udskiftet til LED.</p> <p>Bygning 1 Føtex Belysningen består fortrinsvis af slanke lysstofrør, samt spots .</p> <p>Bygning 1 Nordea stue Belysningen består fortrinsvis af slanke lysstofrør, samt spots.</p> <p>Bygning 1 kælder Belysningen i kælderarealer består af 1-rørs armaturer. Der vurderes ikke at være styring ved bevægelsesmeldere.</p> <p>Stue Vesterbrogade-Mehdalsgade 5 - Trommesalen Belysningen er indsat som standardværdi idet der var begrænset adgang til lokaliteten.</p> <p>Bygning 1 Mehdalsgade 5 - Trommesalen, Mezzaninen er indlagt som standard på baggrund af opmåling af belastning på Vesterbrogade.</p> <p>Bygning 1 Mehdalsgade 5 - Trommesalen, 1-5 sal er indlagt som standard på baggrund af opmåling af belastning på Vesterbrogade.</p> <p>Bygning 2 Kælder Belysningen i kælder arealer er indsat på baggrund af de arealer der var tilgængelige.</p> <p>Bygning 2, stue ledigt lejemål Belysningsanlæggene i stue Meldahlsgade skønnes til at være traditionelle lysrør. Der var ikke adgang til lokalet.</p> <p>Bygning 2, stueTinco Belysningsanlæggene skønnes til at være traditionelle lysrør. Der var ikke adgang til lokalet.</p> <p>Bygning 2 stue Hair Konstruktion,</p>		

Belysningen i Hair Construction består af store spots og lysstofrør.

Bygning 2 Cafe Castel

Der var ikke adgang til lokalerne Cafe Castel. Belysningen er skønnet.

Bygning 2 stue Prime mobile

Belysningsanlæggene i forretningen består hovedsagelig af LED belysning, men der er rigtig meget belysning på et relativt lille areal.

Bygning 2 Pure Simple

Belysningsanlæggene i forretningen består hovedsagelig af forskellige typer belysning. Ved betjeningsstole er der flere kraftige spots.

Bygning 2 stue Vordingborg Køkkenet forretning

Belysningen i Vordingborg Køkkenet består fortrinsvis af LED lamper.

Bygning 2 stue +Mezzanin Vordingborg Køkkenet

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

1 sal CEJ

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af mange forskellige typer, hvorfor den samlede belastning er skønnet.

Bygning 2 Stue og Mezzanin øvrige

Belysningsanlæggene i kontorlokalene i stue og mezzanin består af mange forskellige typer, hvorfor den samlede belastning er skønnet.

Bygning 2, 2 sal Ledigt lejemål

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af kompaktrør.

Bygning 2, 3 sal Via Egencia

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af kompaktrør og spots.

Bygning 2 4 sal Ledigt lejemål

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af kompaktrør.

Bygning 2, 4 sal Reuters

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af spots traditionelle rør, og kompaktrør.

Bygning 2, 5 sal Magetix

Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af hovedsagelig af spots.

<p>Bygning 2, 1-5 sal Belysningen i gangarealer består af armaturer med kompaktlysrør. Belysningen styres med trappeautomater samt tænd og sluk.</p> <p>2 ,Belysning øvrige etager Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p>FORBEDRING Bygning 2 Belysning øvrige etager Alt belysning anbefales udskiftet til LED, samt lysautomatik.</p>	400 kr.	21.700 kr. 6,86 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Bygning 2 stue Hair Konstruktion Det anbefales at de mange spots udskiftes til LED spots med en effekt på ca 1/3 af den nuværende installerede effekt. Samtidig anbefales det at udskifte alle lysstofrør til LED rør. Ved gennemgangen var enkelte spots udskiftet.</p>	35.000 kr.	9.800 kr. 3,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Køkkensnedkeren, bygning 1 De resterende spots anbefales udskiftet til LED med tilhørende lysstyring.</p>	15.000 kr.	3.800 kr. 1,20 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Belysning hos Føtex, bygning 1 Belysning anbefales udskiftet til LED med tilhørende styring.</p>	50.000 kr.	12.400 kr. 3,95 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Belysning hos Nordea stue, bygning 1 anbefales udskiftet til LED, samt lysstyring.</p>	50.000 kr.	9.800 kr. 3,11 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Bygning 2 Stue og Mezzanin øvrige Alt belysning anbefales udskiftet til LED belysning, samt lysstyring.</p>	279.700 kr.	53.500 kr. 16,97 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Bygning 2, 1 sal CEJ Alt belysning udskiftet til LED belysning, samt lysstyring.</p>	379.400 kr.	72.500 kr. 23,01 ton CO ₂
<p>FORBEDRING De resterende spots hos Multiform bygning 1 anbefales udskiftet til LED samt lysstyring.</p>	50.000 kr.	8.800 kr. 2,80 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Bygning 2, stue Pure Simple Alle spots hos Pure Simple anbefales udskiftet til LED belysning.</p>	3.000 kr.	500 kr. 0,15 ton CO ₂

FORBEDRING Bygning 2, Mezzanin Vordingborg køkkenet Belysningen anbefales udskiftet til LED belysning Vordingborg Køkkenet Mezzanin. samt lysstyring	35.000 kr.	5.000 kr. 1,56 ton CO ₂
FORBEDRING Mezzanin Vesterbrogade-Mehdalsgade 5 - Trommesalen, Bygning 1 Belysningen i forslås udskiftet til LED belysning med tilhørende styring.	850.500 kr.	70.500 kr. 22,53 ton CO ₂
FORBEDRING 1-5 sal Vesterbrogade-Mehdalsgade 5 - Trommesalen, Bygning 1 Belysningen forslås udskiftet til LED belysning med tilhørende styring.	3.914.100 kr.	323.100 kr. 103,47 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, 2 sal Ledigt lejemål Alt belysning på 2 sal anbefales udskiftet til LED belysning, med tilhørende styring.		24.200 kr. 7,68 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen i kælder, bygning 1 anbefales styret vha af automatik i den udstrækning det er muligt.		37.200 kr. 11,88 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 4 sal Ledigt lejemål Alt belysning anbefales udskiftet til LED belysning.		4.800 kr. 1,51 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2, 3 sal Via Egencia Alt belysning anbefales udskiftet til LED belysning.		17.300 kr. 5,47 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke praktisk muligt at etablere solceller med det layout som bygningens tag har, men hvis situationen ændrer sig vil det være hensigtsmæssigt at etablere solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Den samlede ejendom består af 2 bygninger, og dette energimærke indeholder både bygning 1 og bygning 2

Gennemgangen er foretaget ved at konsulenten har fået udleveret en nøgle og en plantegning og på den baggrund udført bygningsgennemgangen.

Energimærket er udarbejdet før januar 2016, men indberettet i februar 2016, idet ens system ikke kunne håndtere forskellige postnumre før i januar 2016.

Der er i bygningen mere end 50 ventilationsanlæg som ikke er præcist dokumenteret med hensyn til hvilke arealer de enkelte anlæg betjener. Der er derfor foretaget en gennemsnitsbetragtning for ventilationsanlæggene baseret på tidligere EMO rapport samt de oplysninger der er kommet frem under gennemgangen. Anlæggene er en kombination af mange forskellige typer anlæg, der er med genvinding - recirkulation - krydsveksler, og andre er blot udsugning.

På grund af den relative ringe anlægsgodkendelse er der mange steder foretaget skøn, idet det er den mulighed der har været, og der er derfor usikkerheder i rapporten på ventilation.

Ved den kommende ombygning af ventilationsanlæggene bør der udarbejdes en oversigt over hvad de enkelte ventilationsanlæg betjener samt hvad driftstiden er. Herved skønnes det muligt at optimere på anlæggenes driftstider.

Der er indlagt fjernvarmestik i varmecentralen fra HOFOR, og dette vil medføre en betydelig reduktion af varmetabet i varmecentralen. Der er angivet priser for de enkelte aktiviteter for ændring af den samlede anlægsinstallation. For at få et samlet overblik over investeringer og besparelser er det nødvendigt at der udarbejdes et projekt over alle arbejderne.

I forbindelse med gennemgangen er der ikke oplyst at være foretaget nogen energibesparende foranstaltninger på bygningerne.

Ved gennemgangen har der i kælderetagerne udelukkende været adgang til varmecentralen, ventilationsrum samt parkeringskælder. På etagerne har der fortrinsvis været adgang til de enkelte lejemål i bygning 2

Tårnet på Vesterbrogade er oplyst ikke at være i brug og at det ikke er opvarmet.

Til gennemgangen har følgende tegningsmateriale været til disposition

Planer for kælder til 1 sal

Snittegninger

Der er ikke overensstemmelse i BBR opgørelsen og de opmålte arealer, ligesom der er usikkerhed med hvor den præcise adskillelse imellem bygning 1 og 2 ligger.

Alle konstruktioner er taget fra det udleverede tegningsmateriale.

Ventilationsanlæggene er overvejende ældre med remtrukne ventilatorer, som kan optimeres.

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 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 lofter med 400 mm isolering, Bygning 2	91.200 kr.	81,8 m ³ damp Fjernvarme -416 kWh Elektricitet	37.000 kr.
Fladt tag	Isolering af uisoleret fladt tag med 400 mm isolering, Bygning 1	2.333.800 kr.	316,4 m ³ damp Fjernvarme -3.929 kWh Elektricitet	138.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 300 mm, Blok 1 og Indvendigefterisolering af massive ydervægge med 300 mm	13.430.200 kr.	1.092,2 m ³ damp Fjernvarme -12.915 kWh Elektricitet	477.700 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord	1.141.800 kr.	86,0 m ³ damp Fjernvarme -803 kWh Elektricitet	38.100 kr.

Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude og Udskiftning af butiksvinduer til trelags energirude	23.002.700 kr.	1.805,2 m ³ damp Fjernvarme -8.680 kWh Elektricitet	817.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 400 mm isolering. Bygning 1 og Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 400 mm isolering. Bygning 2	1.794.600 kr.	913,5 m ³ damp Fjernvarme -9.512 kWh Elektricitet	402.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 300 mm isolering	1.265.000 kr.	559,4 m ³ damp Fjernvarme -5.581 kWh Elektricitet	247.000 kr.
Ventilation	Optimering af ventilationsanlæg uden genvinding Bygning 1	4.000.000 kr.	606,2 m ³ damp Fjernvarme 40.509 kWh Elektricitet	370.000 kr.
Ventilation	Optimering af ventilationsanlæg med recirkulation bygning 2, 1-5 sal	2.000.000 kr.	36,5 m ³ damp Fjernvarme 54.210 kWh Elektricitet	136.200 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af CTS anlæg og Etablering af CTS anlæg	5.000.000 kr.	1.083,9 m ³ damp Fjernvarme -102 kWh Elektricitet	502.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumpe	Ny cirkulationspumpe for brugsvand	8.500 kr.	464 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmtvandsbeholdere	Udskiftning af varmtvandsbeholder som er fælles for begge bygninger.	300.000 kr.	43,7 m ³ damp Fjernvarme	20.300 kr.

El

Belysning	Optimering af belysning øvrige etager, Bygning 2	400 kr.	-8,5 m ³ damp Fjernvarme 11.609 kWh Elektricitet	21.700 kr.
Belysning	Optimering af belysning Hair Konstruktion, Bygning 2	35.000 kr.	-3,8 m ³ damp Fjernvarme 5.236 kWh Elektricitet	9.800 kr.
Belysning	Optimering af belysning Køkkensnedkeren, Bygning 1	15.000 kr.	-1,7 m ³ damp Fjernvarme 2.067 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Belysning	Optimering af belysning Føtex, Bygning 1	50.000 kr.	-5,6 m ³ damp Fjernvarme 6.785 kWh Elektricitet	12.400 kr.
Belysning	Optimering af belysning Nordea stue, Bygning 1	50.000 kr.	-4,4 m ³ damp Fjernvarme 5.347 kWh Elektricitet	9.800 kr.
Belysning	Optimering af belysning stue og mezzanin, Bygning 1	279.700 kr.	-21,1 m ³ damp Fjernvarme 28.738 kWh Elektricitet	53.500 kr.
Belysning	1 sal optimering af belysning CEJ, Bygning 2	379.400 kr.	-28,7 m ³ damp Fjernvarme 38.978 kWh Elektricitet	72.500 kr.
Belysning	Optimering af belysning Multiform, Bygning 1	50.000 kr.	-4,0 m ³ damp Fjernvarme 4.812 kWh Elektricitet	8.800 kr.

Belysning	Optimering af belysning Pure Simple, Bygning 2	3.000 kr.	-0,2 m ³ damp Fjernvarme 247 kWh Elektricitet	500 kr.
Belysning	Optimering af belysning Vordingborg , Bygning 2	35.000 kr.	-1,9 m ³ damp Fjernvarme 2.642 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Belysning	Bygning 1,Optimering af belysning Mezzani	850.500 kr.	-32,1 m ³ damp Fjernvarme 38.756 kWh Elektricitet	70.500 kr.
Belysning	Optimering af belysning 1-5 sal, Bygning 1	3.914.100 kr.	-149,5 m ³ damp Fjernvarme 178.314 kWh Elektricitet	323.100 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
Varmeanlæg			
Varmepumper	Varmepumpe		
Solvarme	Solvarme		
Varmefordeling	Varmefordelingsanlæg		
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Optimering af varmtvands forsyning		
EL			
Belysning	2 sal Optimering af belysning ledigt lejemål	-9,5 m ³ damp Fjernvarme 13.006 kWh Elektricitet	24.200 kr.
Belysning	Optimering af belysning med styring, Bygning 1	-16,9 m ³ damp Fjernvarme 20.432 kWh Elektricitet	37.200 kr.
Belysning	4 sal Optimering af belysning ledigt lejemål	-1,9 m ³ damp Fjernvarme 2.551 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Belysning	Optimering af belysning Via Egenzia	-6,8 m ³ damp Fjernvarme 9.268 kWh Elektricitet	17.300 kr.
Solceller	Solcelleanlæg		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Vesterbrogade 8,
BBR nr	101-624390-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	23890 m ²
Opvarmet bygningsareal	27111 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	7473 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	2.856.862 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	769.800 kr. pr. år
Varmeforbrug	5.550,0 m ³ damp Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	3.282.249 kr. pr. år
Fast afgift	769.800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	4.052.049 kr. pr. år
Varmeforbrug	6.376,4 m ³ damp Fjernvarme
CO ₂ udledning	629,35 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Meldahlsgade 5, 1613 København V
BBR nr	101-624390-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig

Opførelsesår	1932
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	8253 m ²
Opvarmet bygningsareal	12066 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	2873 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Kælderen regnes som opvarmet, idet arealet fremgår af BBR meddelelsen, og det skønnes at hovedparten af kælderen er opvarmet

Dokumentationen for ventilationsanlæggene lader noget tilbage at ønske. Der er foretaget en samlet vurdering af ventilationsanlæggene som overvejende er med recirkulation. Der er ikke nogen entydig indikation af hvor stor recirkulationen er på de enkelte anlæg og der er skønnet en genvindingsprocent på 50 %.

For kælderarealet har der været meget begrænset adgang til de enkelte lokaler.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der oplyste forbrug er lidt lavere end det beregnede forbrug, men ligger indenfor 16 %. Forskellen tilskrives at der er flere lejemål hvor der ikke er aktivitet, samt at der kan være konstruktioner der bedre isoleret

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	463,28 kr. per m ³ damp
	998.900 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Priserne på fjernvarme er udleveret af Nordea Ejendomme

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 600011
CVR-nummer 32277195

GH-Energi og Rådgivning ApS

Skelstedet 2 A, 2950 Vedbæk
www.gh-energi.dk
gh@gh-energi.dk
tlf. 72441151

Ved energikonsulent
Gert Halldén

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.

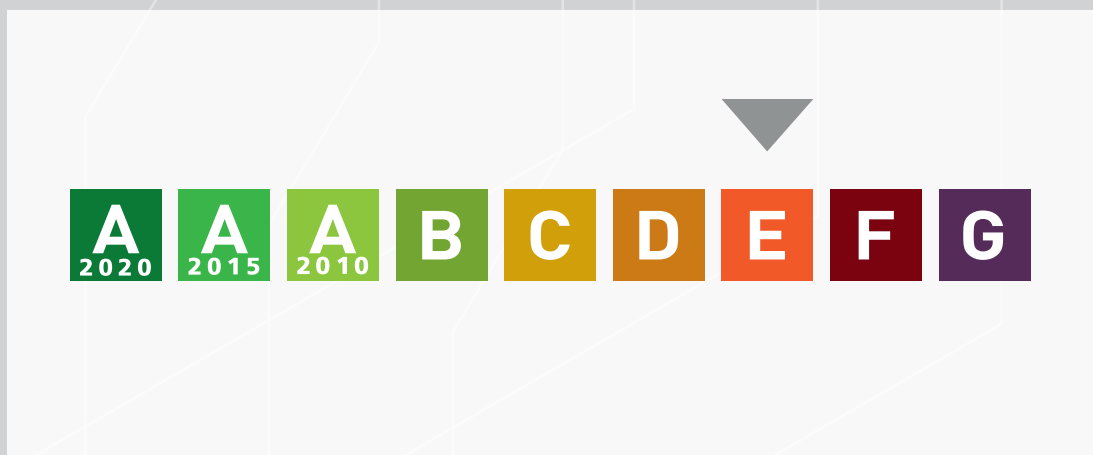
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vesterbrogade 8
1620 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2016 til den 3. februar 2023

Energimærkningsnummer 311156935

Energimærke

Bygning 1
Vesterbrogade 8



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2016 til den 3. februar 2023

Energimærkningsnummer 311156935

Energimærke

Bygning 2
Meldahlsgade 5
1613 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. februar 2016 til den 3. februar 2023

Energimærkningsnummer 311156935