

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Bygning nr. 1

Kongens Nytorv 24

1050 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. oktober 2020
Til den 7. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311465715



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.



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 B



Årligt varmeforbrug

132,74 MWh fjernvarme 153.316 kr

Samlet energjudgift 153.316 kr

Samlet CO₂ udledning 8,63 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 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, 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 Bolig : Hanebåndsløft er isoleret med 150 mm indblæst mineraluld i bjælkelag. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved hul i trægulv i forbindelse med besigtigelsen. Bolig : Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld til tagfod. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i tagrum i forbindelse med besigtigelsen. Bolig : Loftsløft er isoleret med 30 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftsløft. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bolig : Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	64.900 kr.	2.100 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Efterisolering af hanebåndsløfter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,06 ton CO ₂

FLADT TAG Erhverv : Det flade tag (built-up tag) i gård er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bolig : Kvisttage er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Eksisterende kvisttage efterisoleres udvendigt med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.		500 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Eksisterende tag i gård efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		500 kr. 0,04 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv : Ydervægge består af 38-76 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Bolig : Ydervægge består af 48 cm massive og uisolerede teglvægge. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING Bolig : Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	153.600 kr.	4.000 kr. 0,39 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv : Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

8.600 kr.
0,85 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Bolig : Kvistflunker 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.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bolig : Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunker, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og 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.

600 kr.
0,05 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Erhverv : Kælderydervægge mod jord består af 72 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der er ikke forslag til efterisolering, da udvendig efterisolering er svært tilgængeligt eller ikke muligt.

Erhverv : Kælderydervægge mod jord består af 72 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Erhverv : Vinduerne i stueetage i cafelokale er monteret med tolags energiruder.

Erhverv : Vinduerne på 1 sal er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Erhverv : Vinduerne på 1 sal mod sydøst, og vinduer mod gård på 1 sal er monteret med etlags glastruder.

Erhverv : Vinduerne på 2 sal er monteret med tolags termoruder med kold kant som forsatsruder.

Bolig : Vinduerne på kviste er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
Bolig : Vinduerne i opgange er monteret med etlags glaseruder.		
Bolig : Vinduerne på 3 sal vurderes monteret med etlags glaserude og forsatsrude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Eksisterende vinduer i opgange foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Eksisterende vinduer mod sydøst på 1 sal og mod gård på 1 sal, foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.100 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Vinduer med termoruder ved kviste foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,13 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Eksisterende vinduer på 1 sal med forsatsruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.600 kr. 0,25 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Eksisterende vinduer på 2 sal foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.600 kr. 0,25 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bolig : Eksisterende vinduer på 3 sal foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		2.200 kr. 0,21 ton CO ₂
OVENLYS Bolig : Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.		
YDERDØRE Erhverv : Cafedør og bagdør er monteret med etlags glaseruder.		
Erhverv : Hoveddør er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
Erhverv : Cafedør og bagdør er monteret med etlags glaseruder.		
FORBEDRING Erhverv : Eksisterende cafedør og bagdør foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	8.000 kr.	400 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Erhverv : Eksisterende cafedør og bagdør foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	25.000 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv : Eksisterende hoveddør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

500 kr.
0,04 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KÆLDERGULV**

Erhverv : Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv : Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

2.400 kr.
0,23 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Erhverv : Bygningen er forsynet med 2 ventilationsanlæg og 1 udsugningsanlæg. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

VE01 af fabrikat Flakt er fra 1983 betjener cafelokaler, er uden varmeflade og uden varmegenindvinding.

Anlægget var ikke i driftklar stand og fremstår nedslidt ved besigtigelsen, og indgår ikke i varmeberegningen

Udsugning og ventilation fra maskiner/køkken mv. som led i produktionen er ikke medtaget i beregningen.

Erhverv : Zone: Kontorer til 1-2 personer på 1 sal

Anlæg: VE02 – fabrikat og type: SCHOCK fra 1988 med køleflade

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg uden varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 1,2 l/s/m²

EL-varmeflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Panel

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Erhverv : Zone: Udsugning fra toiletter

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESF

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 1,8 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m³

Automatik: Ukendt

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Erhverv : Zone: Cafe

Naturlig ventilation

Driftstid: 90 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Erhverv : Zone: Kontorer til 1-2 personer 2 sal

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,6 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Erhverv : Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Bolig : Zone: Udsugning, der er i konstant drift fra baderum og toilet i boliger over 100 m²

Anlæg: U01 – fabrikat og type: Exhausto BESF

Mekanisk udsugning

Varmegenvinding: Ingen varmegenvinding

Anlægstype: CAV

Driftstid: 168 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,0 kJ/m³

Automatik: Ukendt

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Bolig : Der er naturlig ventilation i den øvrige del af bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

FORBEDRING VED RENOVERING

Erhverv : Der foreslåes udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat for 1 sal med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.

4.200 kr.
0,40 ton CO₂

VENTILATIONSKANALER Der er registreret uisolerede ventilationskanaler i gård.		
FORBEDRING Der foreslås efterisolering af uisolerede ventilationskanaler i gård med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41	3.000 kr.	4.800 kr. 0,47 ton CO ₂
KØLING Erhverv : Bygningen er forsynet med køling som betjener 1 sal, stueetage og kælderrum Køling sker via direkte og indirekte køling ved et AESON køleanlæg tilslutte ventilationsanlæg til 1 sal, og Samsung airconditionsanlæg til kælder og stueetage.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er en Sondex veksler. Veksleren forsyner også bygning nr. 2 på ejendommen.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Der er ikke stillet forslag til solvarme, da det med bygningens varmeanlæg og energipris ikke vil medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Erhverv : Varmerør til ventilationsanlæg er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Bolig : Varmerør på loft er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Erhverv : Isolering af varmerør til ventilationsanlæg op til 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	1.900 kr.	200 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING Bolig : Isolering af varmerør på loft op til 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	30.400 kr.	1.700 kr. 0,17 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 400 Watt. Pumpen betjener også bygning nr. 2 på ejendommen.

AUTOMATIK

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløb.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Erhverv : I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er delvist isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er delvist uisolaret.

Bolig : Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes delvist uisolaret.

Bolig : Brugsvandsrør på loft med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

FORBEDRING

Bolig : Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

1.100 kr.

300 kr.
0,03 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 91 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 400 l Reflex varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv : Belysning i kælder er varierende med armaturer med kompaktrør, T8 lysstofrør og LED, der er generelt ingen styring af belysningen Erhverv: Belysning i køkken på 2 sal består af LED lamper, der er ingen tyring af belysningen Erhverv : Belysning i trappeopgange består af LED belysning. Belysningen styres med automater. Erhverv : Kontorarealet på 2 sal har ingen belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2019), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler. Erhverv: Belysning i køkken på 2 sal består af lamper med glødepærer, kompaktrør og halogenspot, der er ingen tyring af belysningen Erhverv : Belysning i kontor på 1 sal mod nord og sydvest består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv : Belysning i kontor på 1 sal mod syd og midt består af armaturer med kompaktrør og halogenspot belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Erhverv : Belysning i cafe består af LED spotbelysning. Lyse er konstant tændt i åbningstiden. Erhverv og bolig : Udebelysning består af enkelte lamper med LED som styres via skumringsrelæ Bolig : Belysning i trappeopgange består af LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Erhverv : Udskifte belysning kælderrum: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	105.100 kr.	10.900 kr. 0,96 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Udskifte belysning køkken på 2 sal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.		900 kr. 0,07 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv: Kontorer mod syd og midt på 1 sal. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		2.400 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Erhverv : Udskifte belysning køkken på 2 sal: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Bygningen er bevaringsværdig, der er ikke forslag til solceller		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen ikke tegninger til rådighed.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være mandag til fredag 08:00-17:00 svarende til 45 timer/ugen.

Der var adgang til erhverv, loftrum og beboelse på 4 sal.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform,

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Bolig : Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	64.900 kr.	3,10 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Massive ydervægge	Bolig : Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	153.600 kr.	5,99 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	4.000 kr.
Yderdøre	Erhverv : Udskiftning af eksisterende cafedør og bagdør	8.000 kr.	0,45 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Erhverv : Udskiftning af eksisterende cafedør og bagdør	25.000 kr.	1,40 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Ventilationskanaler	Erhverv : Efterisolering af ventilationskanaler i gård med 50 mm lamelmåtte m alu.	3.000 kr.	7,56 MWh Fjernvarme -105 kWh Elektricitet	4.800 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Erhverv : Isolering af varmerør til ventilationsanlæg op til 60 mm	1.900 kr.	0,18 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Bolig : Isolering af varmerør på loft op til 100 mm	30.400 kr.	2,57 MWh Fjernvarme	1.700 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Bolig : Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning på loft op til 50 mm	1.100 kr.	0,39 MWh Fjernvarme	300 kr.
---------------	--	-----------	------------------------	---------

El

Belysning	Erhverv : Udskifte belysning kælderrum: Demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	105.100 kr.	-2,17 MWh Fjernvarme 5.596 kWh Elektricitet	10.900 kr.
-----------	---	-------------	--	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bolig : Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering	0,99 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Fladt tag	Bolig : Efterisolering af kvisttage med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,65 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Fladt tag	Erhverv : Efterisolering af fladt tag i gård med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	0,66 MWh Fjernvarme -9 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Erhverv : Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	13,65 MWh Fjernvarme -197 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Lette ydervægge	Bolig : Udvendig efterisolering af kvistflunker med 150 mm	0,79 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Bolig : Udskiftning af eksisterende vinduer i opgange	0,79 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Erhverv : Udskiftning af eksisterende vinduer på 1 sal mod sydøst og vinduer mod gård	3,02 MWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	2.100 kr.

Vinduer	Bolig : Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder	2,03 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Erhverv : Udskiftning af eksisterende vinduer på 1 sal	3,60 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Vinduer	Erhverv : Udskiftning af eksisterende vinduer på 2 sal	3,59 MWh Fjernvarme 77 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Vinduer	Bolig : Udskiftning af eksisterende vinduer på 3 sal	3,26 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Yderdøre	Erhverv : Udskiftning af eksisterende hoveddør	0,62 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	500 kr.
Kældergulv	Erhverv : Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	3,68 MWh Fjernvarme -51 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Ventilation	Erhverv : Udskiftning til modstrømsveksler i ventilationsanlæg på 1 sal	5,68 MWh Fjernvarme 177 kWh Elektricitet	4.200 kr.

El

Belysning	Erhverv : Udskifte belysning køkken på 2 sal: Demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.	-0,16 MWh Fjernvarme 427 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Erhverv : Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav i kontorer mod syd og midt på 1 sal	-0,45 MWh Fjernvarme 1.185 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Belysning	Erhverv : Udskifte belysning køkken på 2 sal: Demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer.	2 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Kongens Nytorv 24, 1050 København K

Adresse	Kongens Nytorv 24, 1050 København K
BBR nr.....	101-312453-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1870
År for væsentlig renovering.....	1972
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	327 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	895 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1135 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	137 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	214 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke sammenlignelige oplysninger om det oplyste varmekonsum, da forbruget også omfatter bygning nr. 2 på ejendommen. Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

Det oplyste forbrug har ikke indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens nuværende energistatus. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Disse standardforudsætninger skal give et sammenligningsgrundlag af bygninger på tværs af landet, som ikke nødvendigvis afspejler nuværende beboeres brugsvaner. Derfor kan disse forudsætninger have stor indflydelse på eventuelle forskelle imellem det beregnede og det oplyste forbrug. Standardforudsætningerne er bl.a.:

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året.

- Mængde varmt vand.
- Daglig udluftning i alle rum.

Et oplyst forbrug fortæller en historie om brugsvaner, og kan derved ikke umiddelbart sammenlignes med andres forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,55 kr. per MWh
	65.501 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

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.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 600001

CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Ved energikonsulent

Stig Tange

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Bygning nr. 1
Kongens Nytorv 24
1050 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. oktober 2020 til den 7. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311465715