

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

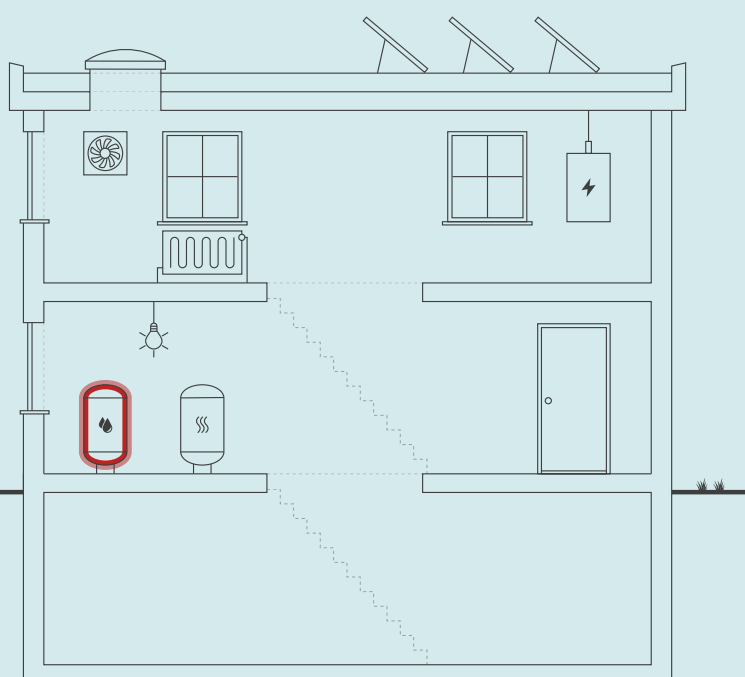
og Nyadelgade 5-5A  
Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

Du betaler hvert år **149.700 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Nedtagning af el-vandvarmere

Årlig besparelse: 23.500 kr.  
Investering: 300.000 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	414.200 kr.	356.500 kr.	57.700 kr.
El til opvarmning	33.500 kr.	0 kr.	33.500 kr.
El til andet	346.800 kr.	289.400 kr.	57.400 kr.
El fra solceller	0 kr.	-1.100 kr.	1.100 kr.
Samlet energjudgift	794.500 kr.	644.800 kr.	149.700 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	64,64 ton	50,68 ton	13,96 ton

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

### NEDTAGNING AF EL-VANDVARMERE

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Ny varmtvandsbeholder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-varmtvandsbeholder](http://www.spareenergi.dk/ny-varmtvandsbeholder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
23.500 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.568 kg./årligt



**Investering**  
300.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør, hvad de kan tilbyde.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

#### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

#### Energimærkningsnummer

311588997

#### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af hulrum i brystninger	7.400 kr.	2.500 kr.	779 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af væg mod portgennemgang	6.000 kr.	150.000 kr.	633 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af bagvægge	23.500 kr.	800.000 kr.	2.496 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Isolering af dæk over portgennemgang	1.100 kr.	10.000 kr.	109 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse over garager	5.100 kr.	100.000 kr.	536 kg CO <sub>2</sub>
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder	5.000 kr.	180.000 kr.	530 kg CO <sub>2</sub>
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsledninger i kælder	7.700 kr.	150.000 kr.	811 kg CO <sub>2</sub>
VARMTVANDSRØR Isolering af varmtvandsstigtstreng	11.000 kr.	20.000 kr.	1.171 kg CO <sub>2</sub>
VARMTVANDSRØR Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget	6.600 kr.	25.000 kr.	702 kg CO <sub>2</sub>
VARMTVANDSBEHOLDER Nedtagning af el-vandvarmere	23.500 kr.	300.000 kr.	1.568 kg CO <sub>2</sub>
BELYSNING Forbedring af belysning i kontorer	36.700 kr.	100.000 kr.	2.745 kg CO <sub>2</sub>
SOLCELLER Etablering af solcelleanlæg	16.600 kr.	225.000 kr.	1.889 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af kviste i forbindelse med en tagrenovering	4.400 kr.		460 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig isolering af gavle	8.200 kr.		864 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af ydervægge	64.800 kr.		6.886 kg CO <sub>2</sub>
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isolering af vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum	1.200 kr.		120 kg CO <sub>2</sub>
KÆLDER YDERVÆGGE Isolering af kældervægge mod jord	1.800 kr.		189 kg CO <sub>2</sub>

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede	59.100 kr.		6.288 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af hovedtrappedøre	3.100 kr.		328 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDERGULV</b> Isolering af kældergulve	2.400 kr.		254 kg CO <sub>2</sub>

\* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



### ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



### MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.



### INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



### VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.



### VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

#### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

#### Energimærkningsnummer

311588997

#### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedvagtsgade 6, 1103 København K

ADRESSE Hovedvagtsgade 6, 1103 København K		BBR NR. 101-241815-1	BFE NR. 6010132	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor (321)			OPFØRELSESÅR 1880	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 759 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 3974 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 4853 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 400 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 240 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 550 m <sup>2</sup>	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	533.610	533,61 MWh fjernvarme
Elektricitet	13.380	13.380 kWh elektricitet

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	70.367
El til forbrug	68.323

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

**Adresse**  
Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer** 311588997  
**Gyldighedsperiode** 29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**  
JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

610 kr. pr. MWh

Fast afgift: 88.432 kr. pr. år

### Elektricitet til opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

I den variable varmeudgift er der indregnet en bonus (fratrasket varmeudgiften) på ca. kr. 14.600,-, som en følge af en god afkøling af fjernvarmevandet.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600198

CVR-nummer: 32277292

JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43

2870 Dyssegård

[www.jdm-ing.dk](http://www.jdm-ing.dk) - Energimækning - BSim termisk indeklimateanalyse - Termografi - Vedligeholdelsesplan

[jdm@jdm-ing.dk](mailto:jdm@jdm-ing.dk)

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. marts 2022 til den 29. marts 2032

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

### Energimærkningsnummer

311588997

### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

Ejendommen er en blandet beboelses- og erhvervsjendom på 4-5 etager. Tagetagen er udnyttet. Kælder er generelt uopvarmet. Dog er erhvervskælderen mod Hovedvagtsgade med radiatorer. En del af stueetagen i Nyadelgade er indrettet til opvarmede garager.

Af rapporten fremgår det, at der er mange rentable forslag som kan reducere ejendommens energiforbrug.

Af nogle besparelsesforslag fremgår det, at tilbagebetalingstider er mere end 10 år, hvilket kan virke demotiverende. Tilbagebetalingstider er dog stadig mindre end investeringers levetider, hvilket gør, at besparelsesforslag er rentable. Forventning om stigende priser og energifgifter i fremtiden kan hurtigt gøre urentable besparelsesforslag rentable. Desuden opnås ofte andre fordele ved at foretage forbedringer og udskiftninger. Selvom det er dyrt at udskifte ældre vinduer til nye, opnås der et forbedret komfortniveau ved ophold omkring vinduer, som ofte har en højere værdi end selve varmebesparelsen.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller udeblivelse af energibesparelser.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer og snit
- Energimærke 2012

Hvor intet andet er anført under bygningsbeskrivelser, er oplysninger om bygningsdele og isolerings- og energiforhold, alene baseret på en visuel vurdering.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Opmålte værdier stemmer rimeligt overens med arealer angivet i BBR-meddelelsen.

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292



På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### FLADT TAG

#### STATUS

Tagkonstruktion er udført med københavnertag. Tage er nye og oplyses isolerede med 150 mm i det flade tag og 150-200 mm i skråvægge.

Tagkonstruktion er udført med københavnertag. Tage er nye og

#### RENOVERINGSFORSLAG

I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, det flade tag og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200 mm. Der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.

I forbindelse med en fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ombygges, så der kan isoleres til samlet ca. 350 mm i skråvægge, skunke, det flade tag og kvisttage. Flunke isoleres til samlet ca. 200 mm. Der kan benyttes mindre isolering i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.400 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er murede og massive og i varierende tykkelse fra 36-60 cm. Vægge er uisolerede.

Brystninger under vinduer er med reduceret tykkelse, ca. 24 cm og med et hulrum og en træbeklædning indvendig. Brystninger vurderes generelt at være uisolerede.

Frie gavle er murede og massive og ca. 36 cm tykke, og er uisolerede.

Bagvægge mod naboejendomme er murede og massive og ca. 36 cm tykke og generelt uisolerede. Bagvægge i tagetage er isolerede indvendig med antageligt 100 mm.

Væg mod portgennemgang er 24 cm muret og uisoleret.

#### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

#### Energimærkningsnummer

311588997

#### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.</p> <p>En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.</p> <p>Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.</p>	7.400 kr.	2.500 kr.
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Væg mod portgennemgang isoleres på den kolde side med ca. 200 mm, som afsluttes med en pladebeklædning eller en facadepuds.</p> <p>Da gennemgangen kan have funktion som flugtvej, skal der tages hensyn til den mindre bredde. Derfor kan det være nødvendigt med en reduceret isoleringstykkelse.</p> <p>Isoleres der på den varme side af væggen, skal der monteres en dampspærre på den varme side af isoleringen.</p>	6.000 kr.	150.000 kr.
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Der foretages en udvendig efterisolering af bagvægge med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på gavle og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.</p> <p>Forholdet skal afklares med naboen, da isolering kommer ind over matrikelskel.</p>	23.500 kr.	800.000 kr.
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Der foretages en udvendig efterisolering af gavle med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på gavle og efterfølgende pudses eller alternativt afsluttes med en pladebeklædning.</p> <p>Udover varmebesparelsen vil der opleves et forøget komfortniveau i gavllejligheder. En udvendig efterisolering reducerer desuden muligheden for kondens og skimmelvækst, som oftere ses være et problem i uisolerede gavle.</p> <p>Forholdet skal afklares med naboen, da isolering kommer ind over matrikelskel.</p>	8.200 kr.	
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Der foretages en udvendig efterisolering af facader mod vej og mod baggård, med omkring 125-250 mm isolering (afhængig af isoleringstype), som fastgøres på ydervægge, og efterfølgende pudses. Bedst vil det være, hvis vinduer samtidig flyttes med ud i den nye facade, så kuldebroen omkring vinduer brydes, og der sikres et bedre solindfald.</p> <p>En udvendig facadeisolering giver bygningen et andet arkitektonisk udtryk pga. den pudsede overflade. Derfor er det en mulighed, kun at foretage en udvendig facadeisolering på ydervægge i baggården.</p> <p>En udvendig facadeisolering er normalt kun relevant ifm. en hovedrenovering af</p>	64.800 kr.	

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

<p>ejendommen, hvor der samtidig foretages en udskiftning af vinduer.</p> <p>Der er ikke taget stilling til om hvorvidt der gælder restriktioner for ejendommen som kan forhindre en udvendig facadeisolering.</p> <p>Det fremgår af besparelsesforslaget at en udvendig facadeisolering er relativ dyr, idet der blandt andet er store udgifter til stillads m.m. Skal facader på et tidspunkt alligevel renoveres og vinduer skiftes, skal det kraftigt overvejes samtidig at foretage en udvendig facadeisolering, idet merprisen for opsætning af facadebatts da kun vil udgøre en mindre del af den samlede entrepris. I den nævnte situation vil merudgiften til opsætning af facadebatts være tjent hjem på omkring 10-15 år hvilket gør det til en god forretning.</p> <p>Da en udvendig facadeisolering har store konsekvenser for bygningen og dens udtryk, er en indvendig efterisolering også en mulighed. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.</p>		
---	--	--

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
<b>STATUS</b>		
Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum er murede og ca. 24 cm tykke og uisolerede.		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b>	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b>	<b>INVESTERING</b>
Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum isoleres på den kolde side med ca. 100 mm.	1.200 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE		
<b>STATUS</b>		
Kælderydervægge mod jord er murede og ca. 60-72 cm. tykke. Vægge er uisolerede.		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b>	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b>	<b>INVESTERING</b>
Kældervægge mod jord, i opvarmede kælderrum, efterisoleres med ca. 200 mm isolering på vægges yderside.	1.800 kr.	
<p>En efterisolering er ikke umiddelbart rentabel, men hvis der alligevel graves op langs kælderen, bør der samtidig foretages en efterisolering af kældervægge. I den forbindelse vil det som regel være rentabelt at foretage en efterisolering.</p>		

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer er generelt ældre og med forsatsruder.

Store faste butiksvinduer er med en blanding af ældre med 1 lags ruder og nyere med 2 lags energiruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Vinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer, som normalt er med 3 lags energiruder med varm kant.

Butiksvinduer udskiftes til nye A-mærkede vinduer.

**ÅRLIG BESPARELSE**

59.100 kr.

**INVESTERING**

### OVENLYS

**STATUS**

Tagvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags energiruder.

Ovenlyskupler er generelt med 2-3 lag plast.

### YDERDØRE

**STATUS**

Døre er generelt uisolerede og nogle med mindre 1 lags ruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Døre udskiftes til nye isolerede døre. Eventuelle ruder skal være med 3 lags energiruder og med varm kant. Ved udskiftning opnås desuden en betydelig bedre tæthed.

Bevares eksisterende døre, skal der arbejdes med at gøre døre mere tætte. Utætte hoveddøre nedkøler især den nederste del af trappeopgangen, så vægge og døre i lejligheder, som vender mod trappeopgangen, bliver kolde.

**ÅRLIG BESPARELSE**

3.100 kr.

**INVESTERING**

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et lukket træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.

Etageadskillelse over uopvarmet garager i stueetage er et betondæk med trægulve. Adskillelsen antages at være uisoleret.

Etageadskillelse over portgennemgang er et lukket træbjælkelag, som vurderes at være uisoleret.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Etageadskillelse over portgennemgang isoleres ved indblæsning af isoleringsgranulat i adskillelsens hulrum, ca. 80-100 mm.

En yderligere isolering af portdækket må foretages på adskillelsens underside med 200-300 mm, som afsluttes med en pladebeklædning.

Udover varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.100 kr.

**INVESTERING**

10.000 kr.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Etageadskillelse over uopvarmede garager, efterisoleres med 100 mm isoleringsbatts, som fastgøres på undersiden af etageadskillelsen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.100 kr.

**INVESTERING**

100.000 kr.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 100 mm isoleringsbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres.

Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid.

**ÅRLIG BESPARELSE**

5.000 kr.

**INVESTERING**

180.000 kr.

### KÆLDERGULV

**STATUS**

Kældergulve er beton, antageligt uisolerede og udstøbt direkte på jord.

**RENOVERINGSFORSLAG**

I forbindelse med en eventuel ophugning af kældergulve, i opvarmede kælderrum, graves der ud så der kan isoleres med samlet omkring 300-400 mm polystyren, inden nye gulve støbes.

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.400 kr.

**INVESTERING**

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er konstant mekanisk udsugning fra køkken og bad i lejligheder. Ventilatorer er placeret på taget men er ikke inspicerede.

I erhvervsdelen er der primært naturlig ventilation via oplukkelige døre og vinduer, samt aftrækskanaler.

Der er regnet med følgende luftmængder i bygningens brugstid:

- gange, trapper, og arkivrum: 0,3 l/sm<sup>2</sup>
- små kontorer og lignende: 0,6 l/sm<sup>2</sup>
- butikker og restauranter i stueetage: 0,9 l/sm<sup>2</sup>

Der er mekanisk udsugning fra køkkener i restauranter, som dog ikke er medregnet i energimærkningen.

Bygningen vurderes generelt at være normaltæt.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

#### STATUS

Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler.

Ved gennemgangen kunne konstateres en temperaturforskel på varmeretur til varmeveksler og fjernvarmeretur fra varmeveksler på ca. 5°C. Dette medfører en næsten tilsvarende utilstrækkelig afkøling af fjernvarmevandet, hvilket kan medføre et afkølingstillæg på varmeregningen.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe i ejendommen.

Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.

### SOLVARME

#### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.

Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmeforsynet.

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

**STATUS**

Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.

Varmefordelingsanlægget er 2-strengt med nedre fordeling. Der er dynamiske indreguleringsventiler.

### VARMERØR

**STATUS**

Fjernvarmeledninger til varmeveksler er med ca. 60 mm isolering.

Hoved- og fordelingsledninger i kælder er generelt med kun omkring 10 mm isolering.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Varmefordelingsledninger i kælder efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelse må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

**ÅRLIG BESPARELSE**

7.700 kr.

**INVESTERING**

150.000 kr.

### VARMEFORDDELINGSPUMPER

**STATUS**

Hovedpumpe er en selvregulerende Grundfos UPE 65-120 på 80-1.150W. Pumpe er uden isoleringskappe.

### AUTOMATIK

**STATUS**

Der er i varmeanlægget en Samson klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varmeanlægget.

Der er termostatventiler på radiatorer.

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for erhvervsejendomme på 100 l/m<sup>2</sup> pr. år.

Det anbefales generelt at montere vandspareperlatorer på armaturer samt udskifte brusehoveder til nye med et mindre vandforbrug. Ved udskiftning af armaturer vælges termostatiske armaturer som hurtigt indstiller sig på den korrekte temperatur. Herved opnås en besparelse på vand samt på energiforbruget til opvarmning af det varme vand.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Fjernvarmeledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 60 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med ca. 20 mm. Stigstrengene og ledninger på etager er primært uisolerede.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Uisolerede stigstrengene og vandrette ledninger isoleres med blot 10 mm, for at forhindre et stort varmetab, som særligt om sommeren alligevel ikke kan nyttiggøres. Hvis der er plads til mere vil 20-30 mm være en fordel. Hvor ledninger er skjult i rørkasser må en efterisolering finde sted når rørkasser alligevel er åbne.

Uisolerede varmtvandsledninger i lukkede installationsskakte bidrager til opvarmning af det kolde vand. Derfor kan det opleves, at det kolde vand skal løbe længe før det bliver koldt.

**ÅRLIG BESPARELSE**

11.000 kr.

**INVESTERING**

20.000 kr.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolerede varmtvandsledninger i kælder, efterisoleres for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen yderligere. Varmtvandsledninger isoleres til samlet omkring 30-60 mm. Ledninger isoleres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.

Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.

Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale.

**ÅRLIG BESPARELSE**

6.600 kr.

**INVESTERING**

25.000 kr.

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-60 på 3-34 W. Pumpe er med isoleringskappe mod varmetab.

**Adresse**

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

**Energimærkningsnummer**

311588997

**Gyldighedsperiode**

29. marts 2022 - 29. marts 2032

**Udarbejdet af**

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292



## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 400 l, isoleret med ca. 100 mm.

Det vurderes, at varmtvandsanlægget fungerer fint og er med udemærket afkøling.

Den varme brugsvandsproduktion suppleres af flere individuelle el-vandvarmere, primært i Hovedvagtsgade 6 th. og Nyadelgade 5A.

### RENOVERINGSFORSLAG

El-vandvarmere nedtages og den eksisterende fjernvarmebaserede varmtvandsinstallation udvides til at dække hele ejendommen.

Det er muligt at varmtvandsbeholderen skal skiftes til en større.

### ÅRLIG BESPARELSE

23.500 kr.

### INVESTERING

300.000 kr.

## EL

### BELYSNING

### STATUS

Belysning er generelt med svagere LED som aktiveres manuelt.

Dog er der lejemål som er med et umoderne belysningsanlæg med et stort energiforbrug:

- Hovedvagtsgade 6, 2. sal
- Hovedvagtsgade 6, 1. sal, th.
- Hovedvagtsgade 6, st., th.

Lys på fællesarealer er generelt med sparepærer. Enkelte steder er benyttet lyskilder med LED.

### RENOVERINGSFORSLAG

Den billigste forbedring er at udskifte alle ældre lyskilder til nye med LED. Herved opnås en betydelig reduktion af elforbruget. Levetiden for lyskilder med LED er desuden væsentlig længere end traditionelle lyskilder.

Vælges det i stedet at udskifte hele belysningsanlægget, skal der vælges armaturer med LED-teknologi. Belysningsanlægget skal være med bevægelsessensorer som automatisk aktivere lyset når der er personer tilstede. Belysningsanlægget skal desuden være med sensorer for automatisk justering af lysstyrken i forhold til dagslysendfaldet fra vinduer. I mindre lokaler kan der vælges belysningsarmaturer med indbyggede sensorer. Ved at vælge belysningsanlæg med LED og sensorstyring, reduceres elforbruget til belysning mest muligt.

El til belysning er ofte medvirkende til overophedning af lokaler. Særligt på varme sommerdage er dette uheldigt. Eventuelle køleanlæg vil således bruge ekstra meget energi til køling. Derfor er der rigtig god grund til at elforbruget til belysning reduceres mest muligt.

### ÅRLIG BESPARELSE

36.700 kr.

### INVESTERING

100.000 kr.

### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

### Energimærkningsnummer

311588997

### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## SOLCELLER

### STATUS

Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 60 m<sup>2</sup>, som placeres på taget. Anlægget tilsluttes normalt ejendommens fælles el-måler, som har et begrænset forbrug. Derfor vil der være en betydelig overproduktion af el i sommerperioden, som desværre leveres ud på el-nettet til en ringe pris. Solcelleanlæg kan imidlertid give et pænt bidrag til en bedre energimærkning.

Der er ikke taget hensyn til, om der gælder lokale restriktioner, som kan forhindre opsætning af solcelleanlæg på ejendommen.

### ÅRLIG BESPARELSE

16.600 kr.

### INVESTERING

225.000 kr.

### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

### Energimærkningsnummer

311588997

### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

## ADRESSE

Hovedvagtsgade 6, 1103 København K

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-241815-1

## BFE NR

6010132

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Fjernvarme

Varmeudgifter	272.342 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	81.144 kr. pr. år
Varmeforbrug	435,12 MWh fjernvarme
Aflæst periode	2. marts 2020 - 1. marts 2021

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	275.652 pr. år
Fast afgift	81.144 pr. år
Varmeudgift i alt	356.796 pr. år
Varmeforbrug	440,41 MWh fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning	28,63 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

## Energimærkningsnummer

311588997

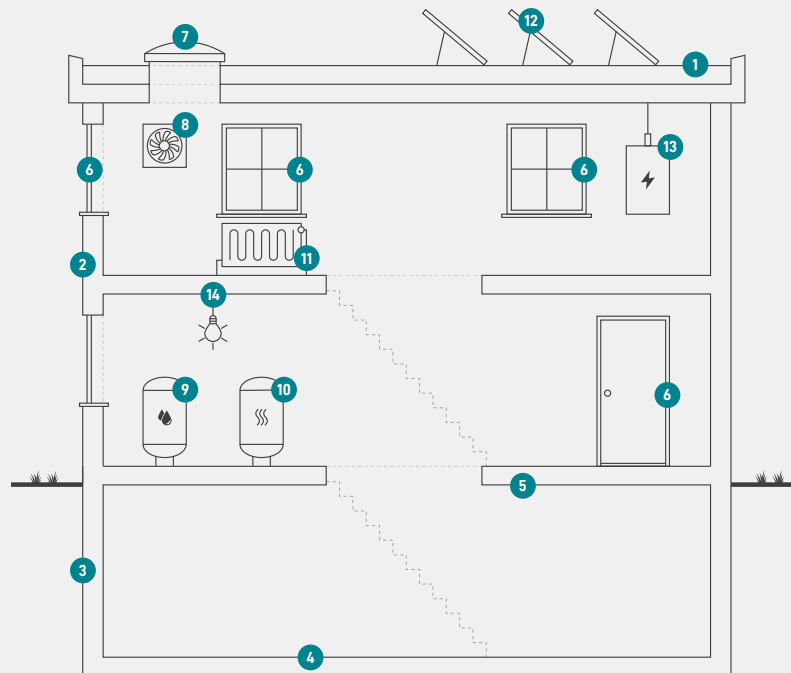
## Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

## Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

### Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Hovedvagtsgade 6  
1103 København K

#### Energimærkningsnummer

311588997

#### Gyldighedsperiode

29. marts 2022 - 29. marts 2032

#### Udarbejdet af

JDM Rådgivende Ingeniør ApS  
CVR-nr.: 32277292

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**og Nyadelgade 5-5A  
Hovedvagtsgade 6  
1103 København K**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. marts 2022 til den 29. marts 2032  
Energimærkningsnummer: 311588997