

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Grækenlandsvej 4 & Lombardigade 27  
Grækenlandsvej 4  
2300 København S

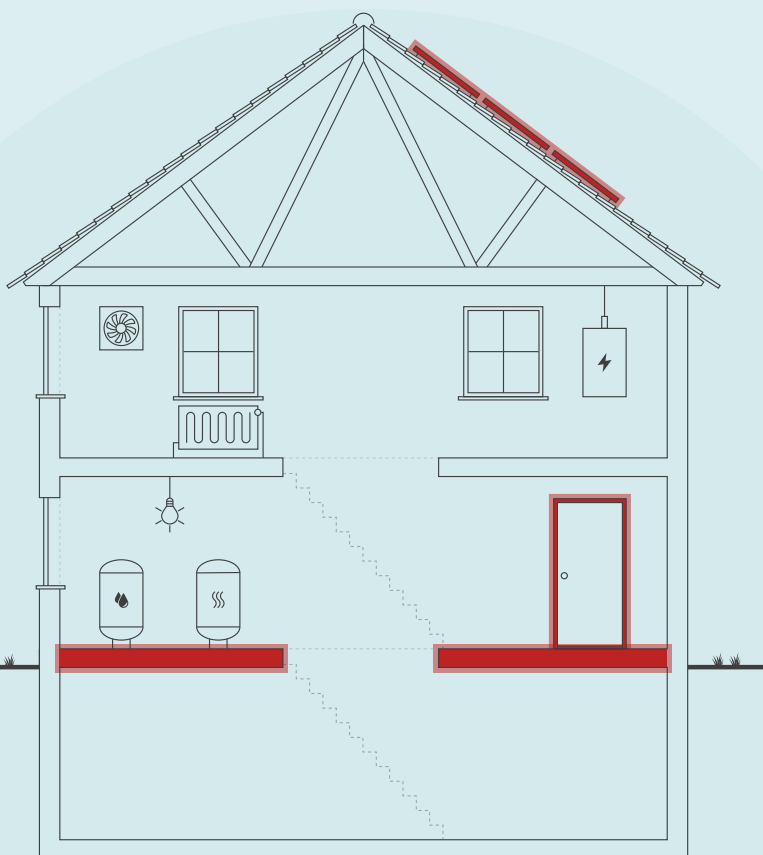
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **51.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Isolering af uisolaret gulv mod opvarmet kælder med 250 mm isolering**  
 Årlig besparelse: 7.800 kr.  
 Investering: 147.700 kr.
- 2 Montage af nye solceller**  
 Årlig besparelse: 31.500 kr.  
 Investering: 315.000 kr.
- 3 Udskiftning af eksisterende yderdør**  
 Årlig besparelse: 1.700 kr.  
 Investering: 40.500 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	177.100 kr.	156.700 kr.	20.400 kr.
El til andet	170.100 kr.	138.700 kr.	31.400 kr.
Samlet energjudgift	347.200 kr.	295.400 kr.	51.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	25,62 ton	20,30 ton	5,32 ton

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

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



Adresse  
Grækenlandsvej 4  
2300 København S

Energimærkningsnummer  
311576119

Gyldighedsperiode  
1. februar 2022 - 1. februar 2032

Udarbejdet af  
Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

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.

### ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 250 MM ISOLERING

- 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 "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
7.800 kr./årligt



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



**Investering**  
147.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

- 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 "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg](http://www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
31.500 kr./årligt



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



**Investering**  
315.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

### UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE YDERDØR

- 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 "Nye yderdøre"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/nye-yderdoere](http://www.spareenergi.dk/nye-yderdoere)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.700 kr./årligt



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



**Investering**  
40.500 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### 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.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdør	1.700 kr.	40.500 kr.	168 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	7.800 kr.	147.700 kr.	770 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varmerør op til 100 mm	1.700 kr.	37.100 kr.	165 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm	9.500 kr.	52.800 kr.	935 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	31.500 kr.	315.000 kr.	3.300 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>UDNYTTET TAGRUM</b> Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	2.100 kr.		199 kg CO <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	40.000 kr.		3.957 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	17.700 kr.		1.753 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	0 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>

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

# 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

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311576119

#### Gyldighedsperiode

1. februar 2022 - 1. februar 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Grækenlandsvej 4, 2300 København S			BBR NR. 101-186849-1	BFE NR. 6016974
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1926
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1800 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1800 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 320 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	210.100	210,10 MWh fjernvarme

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.132
El til forbrug	59.601

\*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**  
Grækenlandsvej 4  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**  
311576119

**Gyldighedsperiode**  
1. februar 2022 - 1. februar 2032

**Udarbejdet af**  
Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

655 kr. pr. MWh

Fast afgift: 39.480 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,80 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overlagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## 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: 600068

CVR-nummer: 32770290

Factum2 A/S

Blumersgade 5A & B, 5. sal

8700 Horsens

msd@factum2.dk

tlf. 70255757

Ved energikonsulent  
Michael Pedersen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 1. februar 2022 til den 1. februar 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

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

### Energimærkningsnummer

311576119

### Gyldighedsperiode

1. februar 2022 - 1. februar 2032

### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering og øvrige forhold fuldt ud. Derfor beror enkelte af de eksisterende konstruktioner på faglige vurderinger.

Andelsforeningen Braheshus indeholder 8 stk. energimærker. Alle bygningerne er opført og renoveret på samme måde, og er således sammenlignelige.

Under besigtigelsen var der adgang til følgende for hele besigtigelsen:

Alle loftrum.

Alle kældre.

2 stk. varmecentraler.

Alle trappeopgange.

Lombadigade 23 4. tv.

Lombadigade 22 1. tv.

Lombadigade 26 2. tv.

Lombadigade 23 st. th.

Vaskeri.

Bestyrelseslokalet.

Lille erhvervslokale.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

**Adresse**

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**

311576119

**Gyldighedsperiode**

1. februar 2022 - 1. februar 2032

**Udarbejdet af**

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

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

### UDNYTTET TAGRUM

#### STATUS

Hanebåndsloft er vurderes isoleret med 200 mm granulat.  
Der er boret huller til indblæsning på gulvene i loftrumene, afsluttede med neglefaste riste.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering oven på gulvet. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gulvkonstruktion i tagrummet, således tagrummene stadig kan benyttes.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge består af gennemsnitligt 48 cm massiv og uisolert teglvæg.  
Vægtykkelsen trapper ned med de stigende etager fra 60 cm. i stueplan, 48 cm. på 1. og 2. sal, 36 cm. på 3. og 4. sal.  
Radiatorbrystninger vurderes at være udført som 24 cm. massiv teglvæg med indvendig 75. mm. isolering afsluttende med en pladebeklædning.  
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

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.  
Man vil højst sandsynligt ikke få lov til at udføre udvendig isolering, som er den isoleringsmæssige korrekte løsning. Isolering indvendigt, besværliggøres en del, ved at alle lejlighederne er beboet imens energioptimeringen finder sted.

#### ÅRLIG BESPARELSE

40.000 kr.

#### INVESTERING

#### Adresse

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311576119

#### Gyldighedsperiode

1. februar 2022 - 1. februar 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290



## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags termoruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende dannebrogsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

17.700 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Yderdør ved altaner med flere vinduesfag, og er monteret med trelags energiruder.

Yderdør ved trappeopgange er med flere glas. Dørene er monteret med etlags glastruder.

Yderdør til bagtrapper er med 2 vinduesfag, og er monteret med tolags energiruder.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.700 kr.

**INVESTERING**

40.500 kr.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod uopvarmet kælder er udført som trægulve med lerindskud, som er uisolaret. Loft i kælder er pudsede lofter.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Gulv mod porthuller er udført som trægulve med lerindskud, som er uisolaret.

Under konstruktionen er der påført 200 mm. isolering afsluttet med pladebeklædning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**RENOVERINGSFORSLAG**

**ÅRLIG BESPARELSE**

7.800 kr.

**INVESTERING**

147.700 kr.

**Adresse**

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**

311576119

**Gyldighedsperiode**

1. februar 2022 - 1. februar 2032

**Udarbejdet af**

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

<p>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og driftspersonale bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>0 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Varmecentralen og alt hvad denne indebærer forsyner energimærkerne Grækenlandsvej 2 & Højdevej 26+28, Grækenlandsvej 4 & Lombardigade 27 samt Lombardigade 23+25. Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Vekslerne er formentlig begge af typen Reci vt 60-III. Anlægget vurderes at være fra 1986.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

**SOLVARME****STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

**VARMEFORDDELING****VARMEFORDDELING****STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.

**VARMERØR****STATUS**

Varmerør i varmecentralen er gennemsnitligt udført som 2" stålrør. Varmerørene er gennemsnitligt isoleret med 60 mm isolering.

Varmerør i kældrer er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er gennemsnitligt isoleret med 50 mm isolering.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af alle varmerør op til 100 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.700 kr.

**INVESTERING**

37.100 kr.

**VARMEFORDDELINGSPUMPER****STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 50-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 800 Watt.

**AUTOMATIK****STATUS**

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

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er en RECI Recitherm 2000

**Adresse**

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**

311576119

**Gyldighedsperiode**

1. februar 2022 - 1. februar 2032

**Udarbejdet af**

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er gennemsnitligt udført som 2" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret med 100 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i varmecentralen er gennemsnitligt udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i kældre er gennemsnitligt udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation som stigstreng er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er uisolerede.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Isolering af alle brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 100 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.

**ÅRLIG BESPARELSE**

9.500 kr.

**INVESTERING**

52.800 kr.

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-100. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i 3200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering. Beholderen er en RICO GE16X22-80/40-10/55-112. Beholderen er fra 1986.

**Adresse**

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**

311576119

**Gyldighedsperiode**

1. februar 2022 - 1. februar 2032

**Udarbejdet af**

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i kældergangarealer, vaskeri, bestyrelseslokaler og varmecentral består af blandet belysning, dog primært 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Manuel styring via trappeautomater.

Belysning i loftarealer består af LED 1-rørsbelysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Udendørsbelysning samt belysning i kældergennemgange består af 16w energisparepærer.

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på alle tagflader. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium på tagfladen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.

#### ÅRLIG BESPARELSE

31.500 kr.

#### INVESTERING

315.000 kr.

#### Adresse

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311576119

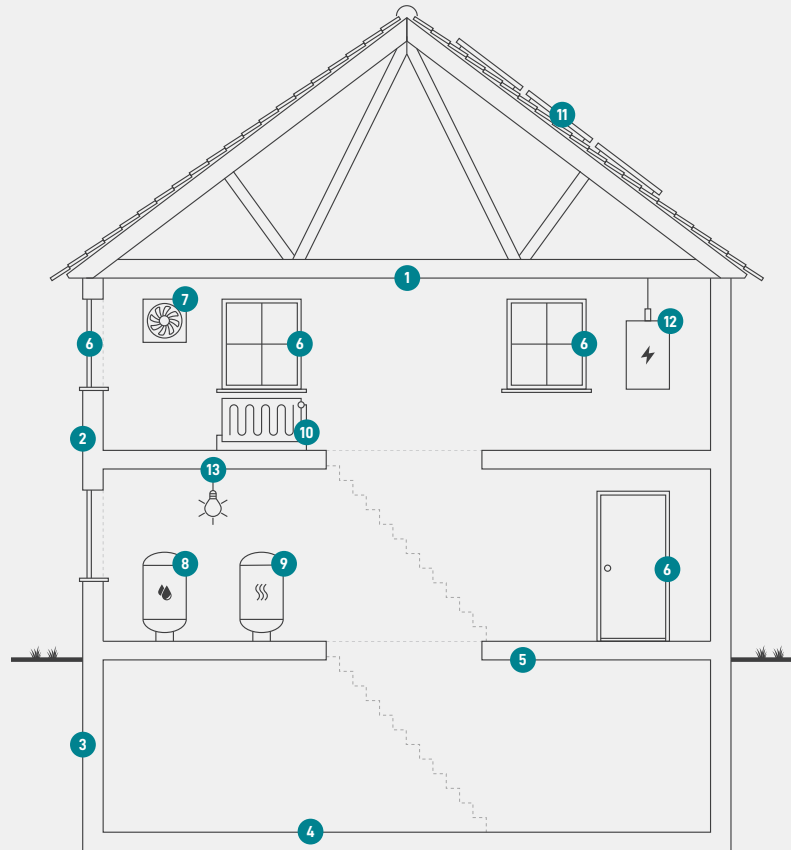
#### Gyldighedsperiode

1. februar 2022 - 1. februar 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

### Varmt brugsvand

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

9

### Varmeanlæg

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

10

### Varmefordeling

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

11

### Varmeanlæg

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

12

### El og teknik

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

13

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

#### Adresse

Grækenlandsvej 4  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311576119

#### Gyldighedsperiode

1. februar 2022 - 1. februar 2032

#### Udarbejdet af

Factum2 A/S  
CVR-nr.: 32770290

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Grækenlandsvej 4 & Lombardigade 27**  
**Grækenlandsvej 4**  
**2300 København S**

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 1. februar 2022 til den 1. februar 2032  
Energimærkningsnummer: 311576119