

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

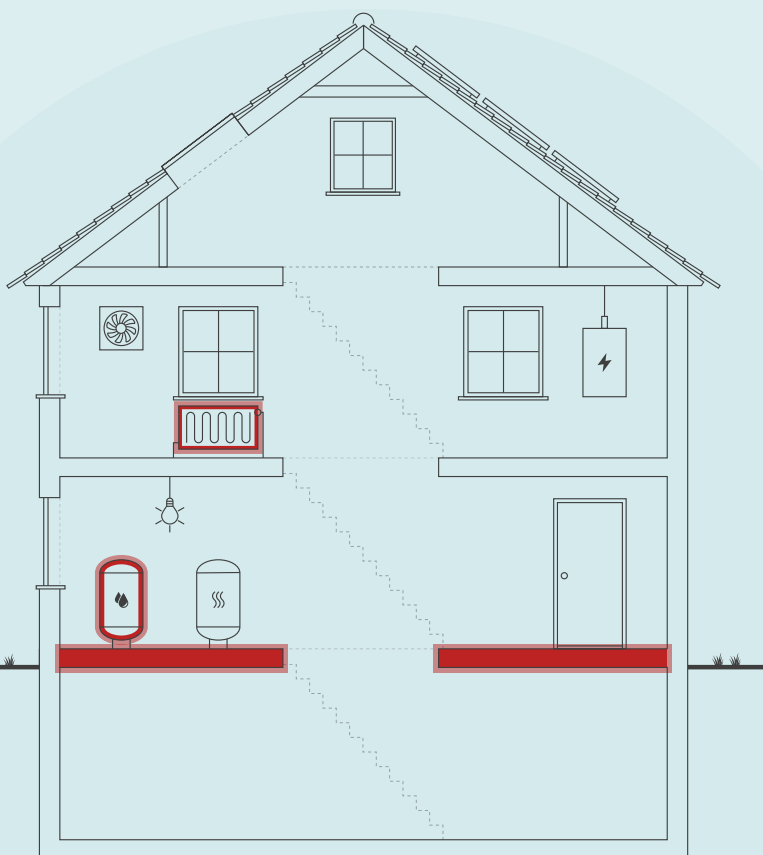
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **15.500 kr.**  
mere, end du behøver i energiudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Efterisolering af brugsvandsrør  
med cirkulation op til 50 mm  
isolering  
 Årlig besparelse: 2.300 kr.  
 Investering: 5.500 kr.
- 2** Efterisolering af varmerør  
 Årlig besparelse: 2.500 kr.  
 Investering: 5.700 kr.
- 3** Isolering af lukket bjælkelag med  
granulat  
 Årlig besparelse: 1.400 kr.  
 Investering: 5.600 kr.



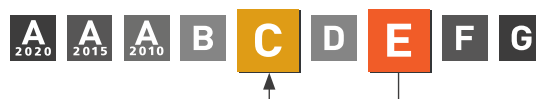
Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                      | I DAG      | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme           | 32.600 kr. | 23.100 kr.               | 9.500 kr.           |
| El til andet         | 17.300 kr. | 11.400 kr.               | 6.000 kr.           |
| Samlet energiuudgift | 49.900 kr. | 34.400 kr.               | 15.500 kr.          |
| Samlet CO2-udledning | 4,21 ton   | 2,43 ton                 | 1,77 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  
Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

Energimærkningsnummer  
311838772

Gyldighedsperiode  
17. juni 2025 - 17. juni 2035

Udarbejdet af  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

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

#### EFTERISOLERING AF BRUGSVANDSRØR MED CIRKULATION OP TIL 50 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.300 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
194 kg./årligt



**Investering**  
5.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### EFTERISOLERING AF VARMERØR

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



**Besparelse**  
2.500 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
213 kg./årligt



**Investering**  
5.700 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ISOLERING AF LUKKET BJÆLKELAG MED GRANULAT

- 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**  
1.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
123 kg./årligt



**Investering**  
5.600 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### 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**  
Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**  
311838772

**Gyldighedsperiode**  
17. juni 2025 - 17. juni 2035

**Udarbejdet af**  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                     |                      |             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                              | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Indvendig efterisolering af væg mod uopvarmet kælder | 1.500 kr.            | 24.100 kr.  | 131 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Isolering af lukket bjælkelag med granulat                           | 1.400 kr.            | 5.600 kr.   | 123 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Efterisolering af varmerør                                                   | 2.500 kr.            | 5.700 kr.   | 213 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Ny modulerende varmfordelingspumpe                              | 900 kr.              | 7.000 kr.   | 78 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Montage af automatik for central styring                                    | 1.900 kr.            | 15.000 kr.  | 159 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Efterisolering af brugsvandsrør med cirkulation op til 50 mm isolering  | 2.300 kr.            | 5.500 kr.   | 194 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nye solceller 3,6 kw                                             | 5.000 kr.            | 47.500 kr.  | 883 kg CO <sub>2</sub>                          |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER              |                      |             |                                                 |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrum/hanebåndsløft                                      | 400 kr.              |             | 33 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge                                 | 1.000 kr.            |             | 84 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>KÆLDER YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering af kældervæg                                 | 4.900 kr.            |             | 420 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning til dør med 3-lags energirude                               | 600 kr.              |             | 51 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning til massive isoleret døre                                        | 200 kr.              |             | 18 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning til dør med 3-lags energirude                                    | 300 kr.              |             | 25 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Etablering af kældergulv med 300 mm isolering                              | 1.200 kr.            |             | 100 kg CO <sub>2</sub>                          |

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

**Adresse**  
Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

**Energimærkningsnummer** 311838772  
**Gyldighedsperiode** 17. juni 2025 - 17. juni 2035

**Udarbejdet af**  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

# 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 energimærkningsskalaen 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 CO<sub>2</sub> 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311838772

#### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE

Fredenshøj Allé 8, 2300 København S

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller tofamiliehus (140)

|                                     |                                  |                                  |                                     |                                |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>101                  | BFE NR.<br>6016579               | BYGNINGS NR.<br>1                | BOLIGAREAL I BBR<br>163 m²          | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m²    |
| OPFØRELSESÅR<br>1922                | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>217 m² | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>66 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>54 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>43 m² |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>1953 | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme     |                                  | SUPPLERENDE VARME                   |                                |

E

ENERGIMÆRKE

C

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

|                              |                            |                                                                     |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>42.720 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>42,72 MWh fjernvarme |
|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|

Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 614   |
| El til forbrug       | 6.653 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
763 kr. pr. MWh

Elektricitet til opvarmning  
2,38 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,38 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid  
kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan  
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 gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på  
disse. 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.byggeriogenenergi.dk](http://www.byggeriogenenergi.dk)

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600001  
CVR-nummer: 66819116

OBH  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Jonas Bondegaard

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. juni 2025 til den 17. juni 2035

## 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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

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

**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 varierer 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 bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

**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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

**Adresse**

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

**Energimærkningsnummer**

311838772

**Gyldighedsperiode**

17. juni 2025 - 17. juni 2035

**Udarbejdet af**

OBH  
CVR-nr.: 66819116

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:

- Plan-, snit- og facadetegninger fra bygningens opførelse

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Ejer var tilstede ved besigtigelsen.

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.

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenkede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

Ved besigtigelsen var der adgang til:

- Stue og 1.sal
- Kælder
- Loftrum

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi arealer i kælder opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

### Energimærkningsnummer

311838772

### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

#### LOFTRUM

##### STATUS

Loftskonstruktion med hanebåndsloft består af:  
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts 150 mm  
Indvendig beklædning: Træ, 13 mm  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere tagrummet, ved udblæsning af 200 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro. Det er vigtigt at der indtænkes udførelse af dampspærre ift. fugttekniske forhold.

##### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

##### INVESTERING

#### UDNYTTET TAGRUM

##### STATUS

Loftskonstruktion med skråvægge består af:  
Isolering: Fast isolering, 100 mm  
Indvendig beklædning: Plade, 13 mm  
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere skråvægge indvendigt med 200 mm. Eksisterende materiale nedrives, og konstruktionen tilpasses den nye isoleringsmængde. Afsluttes med indvendigt beklædning. Det er vigtigt at sørge for, at krav vedr. ventilation og dampspærre overholdes.

##### ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

##### INVESTERING

**Adresse**  
Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

**Energimærkningsnummer** 311838772  
**Gyldighedsperiode** 17. juni 2025 - 17. juni 2035

**Udarbejdet af**  
OBH  
CVR-nr.: 66819116

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Hul ydervæg mod det fri består af:  
Udvendt materiale: Tegl, 11 cm  
Hulmursisolering: indblæst mineraluldsgranulat  
Indvendigt materiale: Tegl, 11 cm  
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Massiv ydervæg i kvistflunk består af:  
Materiale: Tegl, 24 cm  
Forsatsvæg: 50 mm, skønnet  
Indvendig beklædning: Gips, 13 mm  
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

#### STATUS

Massiv væg mod uopvarmet kælder består af:  
Materiale: Tegl, 15 cm  
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales, at efterisolere massiv væg mod uopvarmet kælder, med en isoleringsvæg, med mindst 50 mm. Af hensyn til risiko for skimmeldannelser på bagmure, skal alt tapet og limrester afrenses inden skeletkonstruktion monteres. Bag radiatorer - der ikke flyttes frem men indbygges i nicher, monteres varmereflekterende folie. Forslaget indebærer, at fugttekniske forhold er afklaret inden arbejdets påbegyndelse.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

#### INVESTERING

24.100 kr.

## KÆLDER YDERVÆGGE

### STATUS

Kælderydervægge mod jord, består af:  
Materiale: Beton, 31 cm  
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod det fri består af:  
Materiale: Beton, 31 cm  
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at isolere massiv kælderydervæg fra udvendig side.  
Væggen graves fri og der isoleres med mindst 200 mm med et godkendt isoleringsmateriale,  
Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt.  
I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn.

### ÅRLIG BESPARELSE

4.900 kr.

### INVESTERING

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Bygningen har i stueplan, facadevinduer med 2-lags energiruder.

Bygningen har på 1.sal mod øst og vest, facadevinduer med 2-lags termoruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

### ØVENLYS

### STATUS

Bygningen har ovenlysvinduer med 2-lags energiruder.

## YDERDØRE

### STATUS

Massive døre til uopvarmet kælder, skønnes uisolaret.

Bygningen har terrassedør med 2-lags energiruder.

Bygningen har massiv yderdør der skønnes isoleret.

Bygningen har på 1.sal mod syd, altandør med 2-lags termoruder.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende massive uisolerede døre til nye massive isoleret døre mod uopvarmet kælder.

### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

### INVESTERING

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udskifte eksisterende dør på 1.sal, med 2-lags termoruder til ny dør med 3-lags energiruder.

### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

### INVESTERING

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod kælder med lukket træbjælkelag består af:

Isoleringsmateriale: Lerinskud, Uisolaret

Loftsbeklædning: Indskudsbrædder, 20 mm

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet kælder, ved at indblæse ca. 100 mm isolerende hulrumfyld i bjælkelaget.

Selv mindre isoleringsforbedringer kan give gode energibesparelser og bedre boligkomfort med forbedring af f.eks. kuldeetræksgener.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

### INVESTERING

5.600 kr.

### KÆLDERGULV

### STATUS

Kældergulv med strøgulv består af:

Isolering mellem strøer: Uisolaret, skønnet

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

Kældergulv med gulvbelægning direkte på beton består af:

Isolering under beton: Uisolaret, skønnet

Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførelstidspunktet.

### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

### Energimærkningsnummer

311838772

### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Det foreslås at etablere nyt kældergulv.<br>Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes.<br>Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, isoleres med trykfast isolering og en ny betonplade støbes.<br>Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette.<br>Afsluttes med ønsket gulv. | 1.200 kr.        |             |

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Der er naturlig ventilation i bygningen.  
Bygningen vurderes at være normal tæt.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Der er registreret komfort el-gulvvarme i badeværelser.

### FJERNVARME

#### STATUS

Forsyningstype: Fjernvarme.  
Anlægget er indirekte fjernvarme, hvor bygningen opvarmes af via varmeveksler.  
Veksler er af typen pladeveksler, fabrikat Gemina Termix, type VX-1 Split og er placeret i kælder.  
Veksler har en nominel effekt på 25 kW og er med isoleringskappe.

### VARMEPUMPER

#### STATUS

Der er ingen varmepumpe tilknyttet centralvarme i bygningen.  
Der er ikke stillet forslag til installation af varmepumpe, da dette ikke er vurderet rentabelt, set i forhold til bygningens nuværende opvarmningsform og energiforbrug.

#### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311838772

#### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## SOLVARME

### STATUS

Bygningerne har ingen solvarmeanlæg.  
Det vurderes ikke være rentabelt at lave forslag til dette, når man tager bygningens nuværende opvarmningsform og energimærkningens øvrige forslag i betragtning.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator via 2-strengs varmekfordelings anlæg.

## VARMERØR

### STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.

Materiale: Materiale: Kobber

Dimension: 22 mm

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.

Materiale: Materiale: Kobber

Dimension: 15 mm

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.

Materiale: Materiale: Stål

Dimension: 1/2" (21,3 mm)

Isolering: 10 mm.

Placering: Kælder

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.

Materiale: Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolering: 10 mm.

Placering: Kælder

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere varmerørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

### ÅRLIG BESPARELSE

2.500 kr.

### INVESTERING

5.700 kr.

### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

### Energimærkningsnummer

311838772

### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmekredsløbet, monteret en varmekredsløbspumpe.  
Type: Manuel  
Fabrikant: Grundfos  
Model: UPS 25-60  
Max effekt: 90 W  
Placering: i kælderen

### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte varmekredsløbspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmekredsløbspumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

### INVESTERING

7.000 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Type: Termostatventil Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Det forudsættes i beregningen, at varmeanlægget lukkes ned udenfor opvarmningssæsonen.

Der er ikke monteret automatik til central styring af varmeanlægget

### RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.900 kr.

### INVESTERING

15.000 kr.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål

Dimension: 1/2" (21,3 mm)

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: 10 mm

### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

### Energimærkningsnummer

311838772

### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

Placering: Kælder

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Rustfrit stål

Dimension: 15 mm

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

Til cirkulation af det varme brugsvand i bygningen er der registreret rør.

Materiale: Rustfrit stål

Dimension: 18 mm

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

I varmfordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.

Materiale: Stål

Dimension: 3/4" (26,9 mm)

Isolations tykkelse: Uisoleret

Placering: Kælder

#### RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at efterisolere brugsvandsrørene op til 50 mm isolering, med enten mineralulds rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.

#### ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

#### INVESTERING

5.500 kr.

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe til cirkulation af det varme brugsvand

Fabrikant: Grundfos

Pumpe: UP15-14B

Max effekt: 25 W

Placering: Ved varmtvandsbeholder.

Styring: Urstyring 6:00 - 23:00

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder

Fabrikat: Vølund

Model: 150 l - Vølund QM 150

Alder: 1997

Placering: Kælder

#### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311838772

#### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysning i trappe, består af følgende:  
Armaturtype: Nedhængt  
Lyskildetype: LED  
Effekt per lyskilde: Skønnet 10W  
Styring: Manuelt

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solcelleanlæg med en ydelse på 3,6 kWp. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.  
Inden etablering af solcelleanlæg bør det overvejes om det skal være forberedt til batteripakke.  
En eventuel udgift til tag og batteripakke er ikke medtaget i forslagets økonomi.

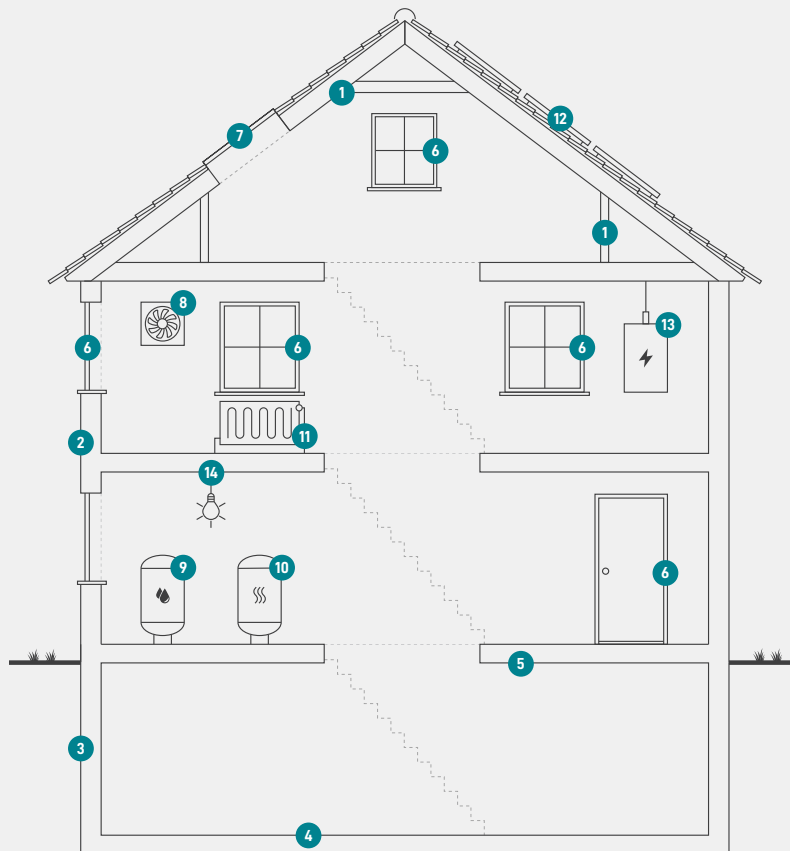
#### ÅRLIG BESPARELSE

5.000 kr.

#### INVESTERING

47.500 kr.

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

### Belysning

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

#### Adresse

Fredenshøj Allé 8  
2300 København S

#### Energimærkningsnummer

311838772

#### Gyldighedsperiode

17. juni 2025 - 17. juni 2035

#### Udarbejdet af

OBH  
CVR-nr.: 66819116

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Fredenshøj Allé 8  
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 17. juni 2025 til den 17. juni 2035  
Energimærkningsnummer: 311838772