

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

E/F Enghavehus  
Schubertsvej 9  
2450 København SV

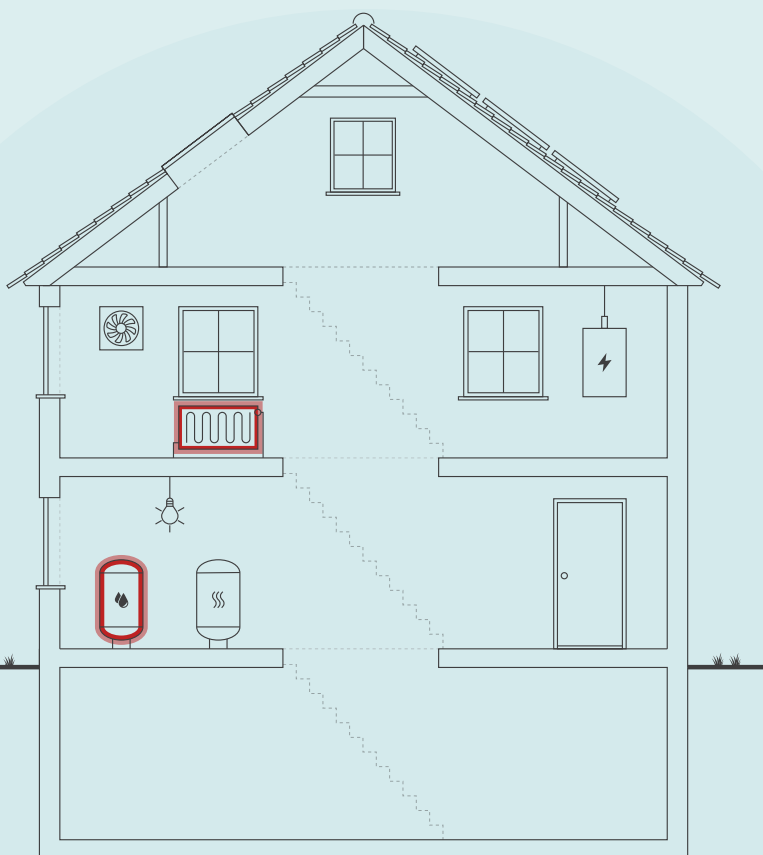
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **31.500 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Varmtvandsrør på loft efterisoleres**  
 Årlig besparelse: 4.600 kr.  
 Investering: 13.900 kr.
- 2 Uisolerede varmfordelingsrør og komponenter i kælder og varmecentral isoleres**  
 Årlig besparelse: 1.800 kr.  
 Investering: 5.600 kr.
- 3 Varmtvandsrør i kælder efterisoleres**  
 Årlig besparelse: 3.300 kr.  
 Investering: 13.900 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                        | 229.300 kr. | 207.400 kr.              | 21.900 kr.          |
| El til andet                      | 159.300 kr. | 149.700 kr.              | 9.600 kr.           |
| Samlet energjudgift               | 388.600 kr. | 357.100 kr.              | 31.500 kr.          |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 33,09 ton   | 29,68 ton                | 3,41 ton            |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

#### VARMTVANDSRØR PÅ LOFT EFTERISOLERES

- 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**  
4.600 kr./årligt



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



**Investering**  
13.900 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### UISOLEREDE VARMEFORDELINGSRØR OG KOMPONENTER I KÆLDER OG VARMECENTRAL ISOLERES

- 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**  
1.800 kr./årligt



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



**Investering**  
5.600 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### VARMTVANDSRØR I KÆLDER EFTERISOLERES

- 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**  
3.300 kr./årligt



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



**Investering**  
13.900 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

#### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

#### Energimærkningsnummer

311557348

#### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

#### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

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>FLADT TAG</b><br>Tag over trapperum efterisoleres                                               | 1.800 kr.            | 69.200 kr.  | 175 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Uisolerede varmerør før veksler isoleres                                        | 600 kr.              | 700 kr.     | 52 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMERØR</b><br>Uisolerede varmefordelingsrør og komponenter i kældere og varmecentral isoleres | 1.800 kr.            | 5.600 kr.   | 173 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør på loft efterisoleres                                        | 4.200 kr.            | 28.800 kr.  | 416 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør i kældere efterisoleres                                      | 1.000 kr.            | 20.700 kr.  | 90 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Uisolerede tilslutningsrør og komponenter til varmtvandsbeholder isoleres  | 300 kr.              | 400 kr.     | 29 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Varmtvandsrør på loft efterisoleres                                        | 4.600 kr.            | 13.900 kr.  | 450 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Varmtvandsrør i kældere efterisoleres                                      | 3.300 kr.            | 13.900 kr.  | 324 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Varmtvands stigstrenge isoleres                                            | 4.600 kr.            | 23.400 kr.  | 455 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montering af solcelle hybrid anlæg til el-produktion                           | 9.600 kr.            | 160.000 kr. | 1.244 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                 |                      |             |                                                 |
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Væg mellem loft og trapperum efterisoleres                             | 1.700 kr.            |             | 165 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Kvistflunke efterisoleres                                                | 1.100 kr.            |             | 102 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Vinduer på trapper udskiftes                                               | 3.100 kr.            |             | 300 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Vinduer og altandøre med 2-lags termoglas udskiftes                        | 24.900 kr.           |             | 2.469 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>OVENLYS</b><br>Ovenlysvinduer på trapper udskiftes                                              | 200 kr.              |             | 18 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>YDERDØRE</b><br>Uisolerede dørpartier ved trapper udskiftes                                     | 3.000 kr.            |             | 295 kg CO <sub>2</sub>                          |

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

#### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

#### Energimærkningsnummer

311557348

#### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

#### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

# 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

Schubertsvej 9  
2450 København SV

#### Energimærkningsnummer

311557348

#### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

#### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Schubertsvej 9, 2450 København SV

|                                                                                                   |                                               |                                                           |                                             |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Schubertsvej 9, 2450 København SV                                                      |                                               |                                                           | BBR NR.<br>101-491994-1                     | BFE NR.<br>6009654                                    |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140) |                                               |                                                           |                                             | OPFØRELSESÅR<br>1931                                  |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                                       | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                                | BOLIGAREAL I BBR<br>2283 m <sup>2</sup>     | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>               |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2283 m <sup>2</sup>                                                     | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>335 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>            | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>658 m <sup>2</sup> |                                                       |
| <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE                                                                           |                                               | <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG |                                             | <b>C</b><br>ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV\*\*

## Opvarmning

|                              |                             |                                                                      |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>289.670 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>289,67 MWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|

\*\*Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

## Andre energibehov

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| EL TIL ANDET*<br>El | kWh<br>72.373 |
|---------------------|---------------|

\*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.

## Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

## Energimærkningsnummer

311557348

## Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

## Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
655 kr. pr. MWh  
Fast afgift: 39.540 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,20 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var  
gældende ved det tilsluttede fjernvarmewærk, på det  
tidspunkt energimærket er gyldigt fra.en.dk.

## 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  
energi-konsulentens 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  
energi-konsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## FIRMA

Firmanummer: 600161  
CVR-nummer: 31616948

EnergiFocus ApS  
Fasanvej 1A  
3200 Helsinge

[www.energifocus.dk](http://www.energifocus.dk)  
[emo@energifocus.dk](mailto:emo@energifocus.dk)  
tlf. 21370313

Ved energikonsulent  
Søren Pedersen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. oktober 2021 til den 25. oktober 2031

## 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

Schubertsvej 9  
2450 København SV

### Energimærkningsnummer

311557348

### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

Der udarbejdes 2 stk. energimærker for E/F Enghavehus. Nærværende energimærke omfatter Schubertsvej 9-13 og Mozartsvej 11, 2450 København SV.

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, tidligere energimærkningsrapport, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Der var ved besigtigelsen adgang til kælder, varmecentral, tagrum og 1 stk. lejlighed, som anses for at være repræsentativ.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder og uudnyttet del af tagrum anses for at være uopvarmet.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslaget gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau, efterisoleres i størst muligt omfang, uden at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvis korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

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 ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be18 v10, 19.7.22 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2021).

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Snit-, plan- og facadetegninger af ejendommen er indhentet hos kommunens byggesagsarkiv og er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

#### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

#### Energimærkningsnummer

311557348

#### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

#### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - 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

Skråvægge og tag af kviste skønnes, jf. besigtigelsen og tidligere energimærke, at være isoleret med ca. 150 mm.

Loft mod uopvarmet tagrum er efterisoleret med indblæst granulat i bjælkelag. Det skønnes at der er lerindskud i en del af bjælkelaget. Det vurderes, at der er isoleret med ca. 100 mm.

Hanebåndsloft er, jf. tidligere energimærke, isoleret med ca. 200 mm.

Skunkrum er, jf. tidligere energimærke, isoleret med ca. 200 mm.

#### FLADT TAG

##### STATUS

Tag over trapperum skønnes at være uisoleret.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Tag over trapperum efterisoleres, op til 300 mm. udført i forbindelse med fremtidig renovering eller udskiftning af tag.

##### ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

##### INVESTERING

69.200 kr.

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

2. sals ydervægge er, jf. tegningsmaterialet, 30 cm. hulmur. Det blev ved besigtigelsen oplyst, at hulmur er efterisoleret ved indblæsning af granulat.

##### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

##### Energimærkningsnummer

311557348

##### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

##### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

## MASSIVE YDERVÆGGE

### STATUS

Tunge ydervægge består, jf. bygningstegninger, af uisoleret massiv teglvæg i stueetage og på 1. sal. Ydervægsdimensioner er 36 til 48 cm.

Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis.

Karnapper og vinduesbrystninger mod vej er udvendigt efterisoleret med 50 mm.

Skillevægge imellem opvarmet og uopvarmet del af tagrum er, jf. tidligere energimærke, isoleret med ca. 100 mm.

Væg mellem loft og trapperum er uisoleret massiv væg og døre er af uisoleret træ.

### RENOVERINGSFORSLAG

Væg mellem loft og trapperum efterisoleres med 100 mm på den kolde side af væggen og døre udskiftes til nye døre med isolerede fyldninger.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.700 kr.

### INVESTERING

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Kvistflunke skønnes at være isoleret med 50-100 mm.

### RENOVERINGSFORSLAG

Kvistflunke efterisoleres udvendig med 150 mm.

Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning.

Facadernes udseende ændres markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.100 kr.

### INVESTERING

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

### STATUS

Vinduer og altandøre i lejligheder vurderes, jf. besigtigelsen og ejeroplysninger, overvejende at være monteret med 2-lags termoglas.

Det vurderes at ca. 15% af vinduer og altandøre i lejligheder er monteret med energiglas af varierende årgang.

Vinduer på trapper er monteret med 1-lags glas.

### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

### Energimærkningsnummer

311557348

### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

|                                                                                                                          |                                       |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Vinduer på trapper udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A.                        | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>3.100 kr.  | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Vinduer og altandøre med 2-lags termoglas udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>24.900 kr. | <b>INVESTERING</b> |

## OVENLYS

### STATUS

Det skønnes at ovenlysvinduer i boliger generelt er monteret med 2-lags energiglas.

Ovenlysvinduer på trapper er monteret med 1-lags glas.

|                                                                                                          |                                    |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Ovenlysvinduer på trapper udskiftes til nye med energiglas, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>200 kr. | <b>INVESTERING</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|

## YDERDØRE

### STATUS

Dørpartier ved trapper er generelt uisolerede trædøre, monteret med rudepartier af 1-lags glas.

Der er registreret 2 stk. yderdøre mod bagtrapper, som er med isolerede fyldninger og rudepartier af 2-lags energiglas.

|                                                                                                                                               |                                      |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Uisolerede dørpartier ved trapper udskiftes til nye isolerede yderdøre, monteret med energiglas, energiklasse A. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>3.000 kr. | <b>INVESTERING</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er efterisoleret med nedefra med ca. 75 mm.

### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

### Energimærkningsnummer

311557348

### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele ejendommen.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med fjernvarme via 1 stk. isoleret varmeveksler.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe.

Der vil typisk ikke kunne gives tilladelse til etablering af varmepumpe i fjernvarmeforsynet områder.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg.

Etablering af solvarmeanlæg i fjernvarmeforsynet områder vil ikke være rentabelt.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

**STATUS**

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

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør før veksler er isoleret med 30-60 mm.

Der er registreret ca. 2 meter uisolerede varmerør før veksler.

Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med ca. 10 mm.

Der er registreret uisolerede varmfeddelingsrør og komponenter i kælder og varmecentral, svarende til ca. 20 meter rør.

Varmefeddelingsrør på loft er isoleret med ca. 10 mm.

### RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede varmerør før veksler isoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

700 kr.

### RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede varmfeddelingsrør og komponenter (flanger og ventiler) i kælder og varmecentral isoleres, op til 50 mm med rørskåle eller lamelmåtter.

Ventiler monteres evt. med aftagelige isoleringskapper.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.800 kr.

### INVESTERING

5.600 kr.

### RENOVERINGSFORSLAG

Varmefeddelingsrør på loft efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

### ÅRLIG BESPARELSE

4.200 kr.

### INVESTERING

28.800 kr.

### RENOVERINGSFORSLAG

Varmefeddelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

### ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

### INVESTERING

20.700 kr.

## VARMEFDELINGSPUMPER

### STATUS

På varmfeddelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 3, 50-100.

## AUTOMATIK

### STATUS

Det skønnes at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Clorius KC 2002.

### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

### Energimærkningsnummer

311557348

### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

## 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 isoleret med 30-60 mm.

Der er registreret uisolerede tilslutningsrør og komponenter til varmtvandsbeholder, svarende til ca. 1 meter rør.

Varmtvandsrør i kælder er isoleret med ca. 10 mm.

Varmtvandsrør på loft er isoleret med ca. 10 mm.

Varmtvands stigstrenger er fremført uisolerede.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Uisolerede tilslutningsrør og komponenter til varmtvandsbeholder isoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

#### INVESTERING

400 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Varmtvandsrør på loft efterisoleres, op til 60 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

#### INVESTERING

13.900 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Varmtvandsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

#### INVESTERING

13.900 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Varmtvands stigstrenger isoleres med 20-30 mm rørskåle i det omfang, at de er tilgængelige.

Alternativt isoleres rørene i forbindelse med fremtidig udskiftning.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.600 kr.

#### INVESTERING

23.400 kr.

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2, 25-40.

#### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

#### Energimærkningsnummer

311557348

#### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

#### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 1.250 liters varmtvandsbeholder af typen Reci, årgang 1985.

Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld og mandedæksel er monteret med aftagelig isoleringskappe.

## EL

### BELYSNING

### STATUS

Belysningen på trapper samt i kælder og på loft er monteret med led-lyskilder, som styres via PIR-sensorer.

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller.

### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflader mod syd og vest.

Det anbefales, at der monteres 1 stk. hybrid solcelleanlæg med 40 m<sup>2</sup> solceller og litiumbatteri af god kvalitet.

Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen.

Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg.

Det anbefales at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.

### ÅRLIG BESPARELSE

9.600 kr.

### INVESTERING

160.000 kr.

### Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

### Energimærkningsnummer

311557348

### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

ADRESSE

Schubertsvej 9, 2450 København SV

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

101-491994-1

BFE NR

6009654

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter  | 158.589 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift    | 39.874 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug   | 229,49 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             | 160.853 pr. år                   |
| Fast afgift               | 39.874 pr. år                    |
| Varmeudgift i alt         | 200.728 pr. år                   |
| Varmeforbrug              | 232,76 MWh fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning | 15,13 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

Adresse

Schubertsvej 9  
2450 København SV

Energimærkningsnummer

311557348

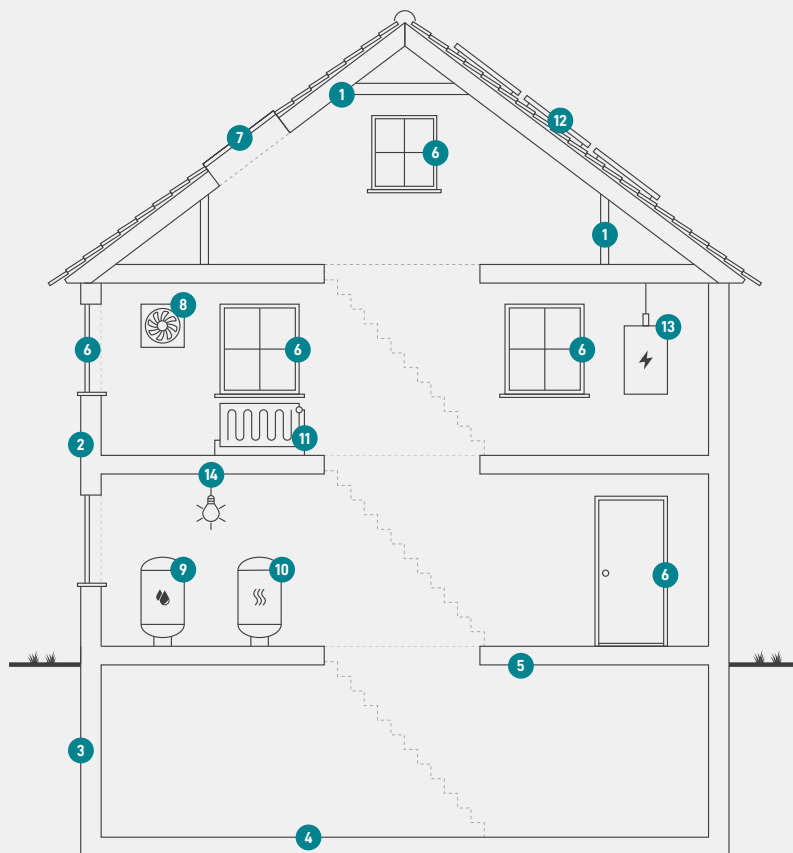
Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

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

Schubertsvej 9  
2450 København SV

#### Energimærkningsnummer

311557348

#### Gyldighedsperiode

25. oktober 2021 - 25. oktober 2031

#### Udarbejdet af

EnergiFocus ApS  
CVR-nr.: 31616948

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**E/F Enghavehus  
Schubertsvej 9  
2450 København SV**

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 25. oktober 2021 til den 25. oktober 2031  
Energimærkningsnummer: 311557348