Energistyrelsen

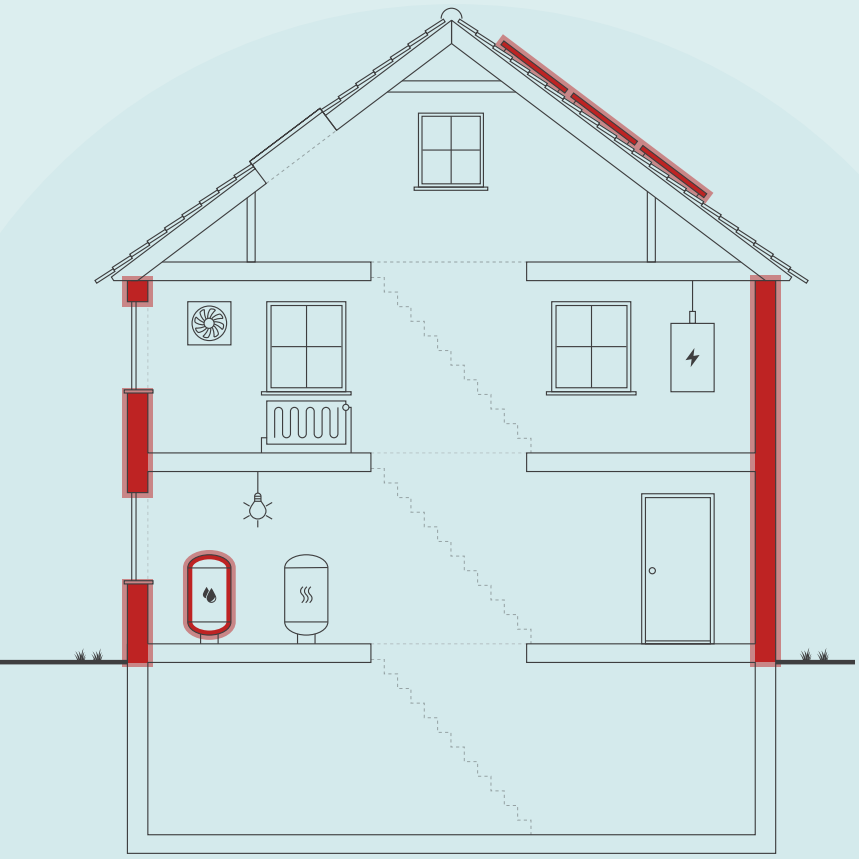
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nr. 65 og 67.
Nørre Farimagsgade 65
1364 København K

**DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE** **C**

**Du betaler hvert år 27.700 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



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

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1 Vindues brystninger: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 50 mm.**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 4.900 kr. |
| Investering: | 170.000 kr. |

**2 Montage af solceller.**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 15.600 kr. |
| Investering: | 250.000 kr. |

**3 Udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Brugsvand)**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 400 kr. |
| Investering: | 6.000 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 226.400 kr. | 214.300 kr. | 12.100 kr. |
| El til andet | 265.300 kr. | 249.700 kr. | 15.600 kr. |
| Samlet energiudgift | 491.700 kr. | 464.000 kr. | 27.700 kr. |
| Samlet $CO_2$-udledning | 35,86 ton | 33,04 ton | 2,82 ton |

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

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

**Adresse**
Nørre Farimagsgade 65
1364 København K

**Energimærkningsnummer**
311585199

**Gyldighedsperiode**
15. marts 2022 - 15. marts 2032

**Udarbejdet af**
Plan 1 Byggerådgivning A/S
CVR-nr.: 29212422

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.

## VINDUES BRYSTNINGER: INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 50 MM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, indefra"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
4.900 kr./årligt

**$CO_2$-reduktion**
516 kg./årligt

**Investering**
170.000 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

## MONTAGE AF SOLCELLER.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
15.600 kr./årligt

**$CO_2$-reduktion**
1.535 kg./årligt

**Investering**
250.000 kr.

**Renoveringstid**
Fra 1 uge til 2 uger

## UDBEDRING AF MANGLER VED DEN TEKNISKE ISOLERING. (BRUGSVAND)

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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**
400 kr./årligt

**$CO_2$-reduktion**
36 kg./årligt

**Investering**
6.000 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.sparenergi.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 sparenergi.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.

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER



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

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE*** | **INVESTERING** | **REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT $CO_2$** |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Gavl mod det fri: Udvendig efterisolering af massive ydervægge. | 2.600 kr. | 80.000 kr. | 267 kg $CO_2$ |
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Vindues brystninger: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 50 mm. | 4.900 kr. | 170.000 kr. | 516 kg $CO_2$ |
| MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM<br>Loft: Massiv væg, efterisolering af vægge mod uopvarmet loft. | 4.200 kr. | 110.000 kr. | 445 kg $CO_2$ |
| VARMERØR<br>Udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Varme) | 300 kr. | 6.200 kr. | 27 kg $CO_2$ |
| VARMTVANDSRØR<br>Udbedring af mangler ved den tekniske isolering. (Brugsvand) | 400 kr. | 6.000 kr. | 36 kg $CO_2$ |
| SOLCELLER<br>Montage af solceller. | 15.600 kr. | 250.000 kr. | 1.535 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| UDNYTTET TAGRUM<br>Efterisolering af tagkonstruktionen, i forbindelse med renovering og i henhold til gældende standard. | 4.500 kr. | | 474 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Generel udskiftning af vinduer og døre med 1 lag glas eller termoruder, til nye med energiruder, energiklasse A. | 27.800 kr. | | 2.956 kg $CO_2$ |
| VENTILATION<br>Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg | 600 kr. | | 38 kg $CO_2$ |
| BELYSNING<br>Belysning: Løberen kælder, udskiftning af loftsarmaturer. | 700 kr. | | 41 kg $CO_2$ |

* 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 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 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 vejr, 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 BEREGNEDE 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.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Nørre Farimagsgade 65, 1364 København K

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Nørre Farimagsgade 65, 1364 København K | | | 101-410331-1 | 6010249 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1878 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| Ikke angivet | Fjernvarme | Ingen | 1935 m² | 499 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 2792 m² | 303 m² | 387 m² | 0 m² | |

| C | C | B |
|---|---|---|
| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 281.890 | 281,89 MWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 11.271 |
| El til forbrug | 77.738 |

*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**
610 kr. pr. MWh
Fast afgift: 54.320 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**
2,98 kr. pr. kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

## 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: 600209
CVR-nummer: 29212422

Plan 1 Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 57, 3 sal
2500 Valby

www.plan1.dk
info@plan1.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Ole Holck

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. marts 2022 til den 15. marts 2032

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

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

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



Energimærkningen vedrører Nørre Farimagsgade 65, 1364 København K. Energimærkningen dækker over bygning 1, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.

Beskrivelse af ejendommen:
Ejendommen Nørre Farimagsgade 65, består af en etageejendom med 5 etager og udnyttet tagetage. Ejendommen består af et forhus med sidehus midt for mod vest, som danner gårde til hver side. Der er portgennemgang fra gaden til den nordlige gård. Forhus og sidehus er sammenbygget i gavle mod naboejendomme. Gavlen mod vest i sidehus er fri på den øverste del mod tagetagen og lidt af 4. sal. Ejendommen har to opgange nr. 65 og nr. 67. Til forhuset er der opgang fra gaden, nr. 65 og til sidebygningen er der opgang fra den nordlige gård, nr. 67. Den nordlige gård har desuden bagtrappe til nr. 65. Den sydlige gård har bagtrappe til nr. 67. Der er gennemgange fra fortrappe til bagtrappe i nr. 67, som også er adgangen til den sydlige gård.

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til forhus, trappeopgang nr. 65, og baghus trappeopgang nr. 67. I forhuset var der adgang til lejlighed nr. 65, 5. sal tv. og i baghuset nr. 67 5. sal th. og nr. 67, 4. sal th. Der har været adgang til tag rum med pulterrum mellem forhus og baghus og adgang til kældergang og varmecentral. I stueetagen har der været adgang til forretningen Løberen, med tilhørende kælderrum.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar
Der er ingen forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Seks forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af ejendommen.

Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Der er af æstetiske årsager ikke forslag til udvendig efterisolering af ydervægge.
Der er af fugttekniske årsager ikke forslag til efterisolering af kælder og indvendig efterisolering af ydervægge.

Forslagene vedrørende klimaskærm og installationer som ikke er medtages, er af energikonsulenten vurderet ikke at være rentable.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er ikke udleveret forbrugsoplysninger, vedrørende fjernvarme.

Der har været tegningsmateriale tilgængeligt på filarkiv. Der er udleveret tegninger fra Jeudan.

Klima korrektioner, driftsbetingelser og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**
Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår areal, opvarmningsform, konstruktion og anvendelse.

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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**

Forhus: loftskonstruktionen er ved det flade tag isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld. Lejligheder i tagetagen forhus er indrettet ca. år 2003. Tegninger viser 200 og 150 mm isolering i tagkonstruktionen.

konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Sidehus: Etageadskillelse mod loftrum og spidsloft. Der er tegn på at etageadskillelsen er isoleret med granulat, det vurderes at isoleringslaget er 100 mm. Skråvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. | 4.500 kr. | |
| Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. | | |
| Efterisolering af vægge mod skunkrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. | | |
| Efterisolering af hanebåndslofter med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. | | |
| Udvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. | | |
| Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det | | |

| | | |
|---|---|---|
| eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion. | | |

# YDERVÆGGE

## MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge består massiv teglvæg med varierende tykkelser. Stuen og 1. sal er med tykkelser på 60 cm, 2. og 3. sal er med tykkelser på 48 cm og 4. sal med tykkelser på 36 cm. Der er regnet med en gennemsnitsværdi for varmetabet gennem ydervæggen.

Vindues brystninger vurderes til at være med 1 stens mur og indvendig plade.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Gavl mod det fri: Ydervægge består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Port væg: Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Gavl mod det fri: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. | 2.600 kr. | 80.000 kr. |

| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE** | **INVESTERING** |
|---|---|---|
| Vindues brystninger: Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 den nye væg. | 4.900 kr. | 170.000 kr. |

### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

**STATUS**

Vægge mod uopvarmet loft består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Loft: Massiv væg, efterisolering af vægge mod uopvarmet loft, med 300 mm isolering Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. | 4.200 kr. | 110.000 kr. |

### KÆLDER YDERVÆGGE

**STATUS**

Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Butiksvinduer i forhus mod gaden er med termoruder, indgangsdør er med et lag glas. Facadevinduer er dels med termoruder og dels med 2 lags energiruder. Altandøre vurderes at være med energiruder. Vinduer i tagetagen er med energiruder, enkelte steder med termoruder. Ovenlyskupler med 2 lag akryl. Hoveddør i bagtrappe til nr. 65 er med energiruder og vinduerne er med et lag glas. Trappeopgangene i sidehus har dør mod nord med et lag glas og mod syd med termoruder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Genereludskiftning af vinduer og glasdøre med 1 lag glas eller termoruder, til nye med lavenergiruder.<br><br>Foruden en energibesparelse, kan der forventes en betydelig forbedring i komfort og en besparelse i vedligeholdelsesudgifter. | 27.800 kr. | |

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 150 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

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

I den sydlige gård er der et balancered ventilationsanlæg, med roterende veksler og varmepumpe. Anlægget har været anvendt i erhvervslokalerne. Anlægget er ikke mere i brug og er derfor ikke medtaget i beregningerne.

På loft er der anbragt en udsugningsventilator for central udsugning fra badeværelser og køkken.

Der anvendes en boks ventilator fra Exhausto, type BESF, 2234 IEC. Ventilatoren har trinløs styring.

En ældre ventilator af typen BEC 250, er ikke i drift.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Der foreslås montage af nyt udsugningsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. | 600 kr. | |

## KØLING

**STATUS**

Der forefindes et køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af beregningsmæssige overtemperaturer.

I erhvervs lokaler anvendes aircondition, fabrikat Mitsubishi, med mindre splitkøleanlæg.

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlægget er anbragt i varmecentral i kælderen. Veksler er uden mærkeplade.

## 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.

# VARMEFORDELING

## VARMEFORDELING

**STATUS**

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

## VARMERØR

**STATUS**

I loftrum i sidebygningen er der varmerør med utilstrækkelig isolering og med u-isolerede ventiler og samlinger.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering. (Varme) | 300 kr. | 6.200 kr. |

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 40 120. Pumpen er uden isolering.

## AUTOMATIK

**STATUS**

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Der anvendes CTS-anlæg.

# VARMT BRUGSVAND

## VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

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

## VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Der er mangler ved den tekniske isolering af brugsvandsinstallationer i varmecentral.

Der er u-isolerede rør ved pumpetilslutninger til brugsvandspumpe. Der er u-isolerede strengreguleringsventil og u-isolerede inspektionsluge på varmtvandsbeholdere.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Det anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering. (brugsvand) | 400 kr. | 6.000 kr. |

## VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2 25 60. Pumpen er isoleret.

## VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i to 500 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 80 mm isolering. Beholderne er af fabrikat RECI, type GE4X18RAB-2. Beholderne er anbragt i varmecentral i kælderen og er fra 2014.

Beholderne er uden isolering på inspektionsluge.

# EL

## BELYSNING

**STATUS**

Lys på loft er med loftslamper med kompaktlysstofrør, som styres med bevægelsesmeldere.

Ude lys i port er med downlights og gård er med væglamper (Skotlamper) med sparepærer.

Belysning i kælder er væglamper med LED lyskilder, som styres med bevægelses meldere.

Bagtrapper er med belysning med loftslamper med LED lyskilder, som styres med bevægelses meldere.

Fortrapper er med væg- og loftslamper med kompaktlysstofrør som styres med trappeautomat.

Belysning hos Løberen i stueetagen er med nedhængte spots med LED lyskilder.

I kælderen er der lagerrum med fastmonterede loftsarmaturer med lysstofrør og konventionel forkobling.

Personalerum er med nedhængte spots med LED lyskilde, toilet er med downlights med LED lyskilder, køkken er med indbyggede loftsarmaturer med lysstofrør (T5).
Kunderum i kælderen er med nedhængte spots med LED lyskilder.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Det anbefales udskiftet ældre loftsarmaturer i lagerrum i kælder, til nye armaturer med LED lyskilder, som styres med bevægelses meldere. | 700 kr. | |

## SOLCELLER

**STATUS**

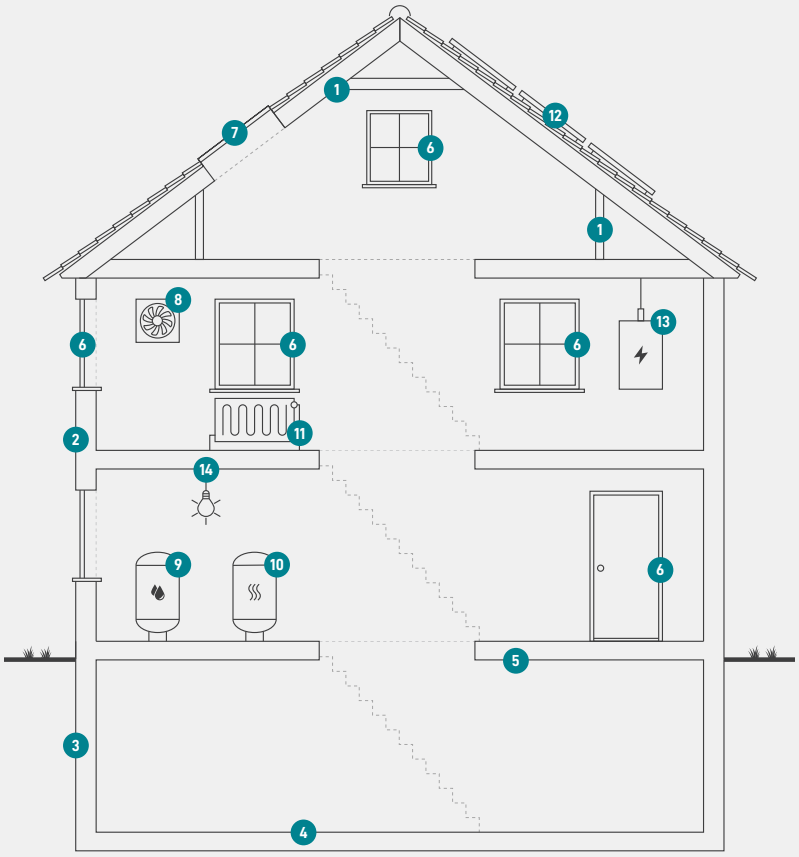
Der er ingen solceller på bygningen.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 50 m². 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.<br><br>Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner. | 15.600 kr. | 250.000 kr. |

# IKONFORKLARING



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 kældervægge, 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 uopvarmet 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.

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Nr. 65 og 67.**
**Nørre Farimagsgade 65**
**1364 København K**

Større bygninger over 600 m2, 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 15. marts 2022 til den 15. marts 2032
Energimærkningsnummer: 311585199