

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
E/F Aladdin, Burmeistersgade 7-9  
Burmeistersgade 7  
1429 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. september 2020  
Til den 27. september 2030.

Energimærkningsnummer 311463694



Energistyrelsen

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



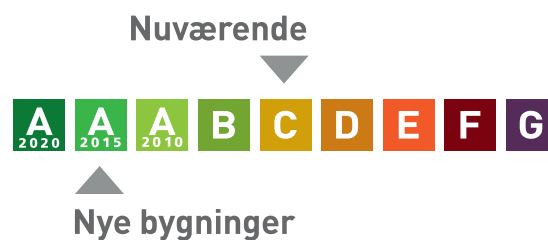
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



### Årligt varmekonsum

137,20 MWh fjernvarme 108.781 kr

Samlet energiudgift 108.781 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 8,92 ton

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Tagkonstruktion er udført med sadeltag. Etageadskillelse mod uopvarmet spidsloft er med ca. 200 mm isolering. Skråvægge er inspiceret fra loftet og vurderes at være med ca. 100 mm isolering. Lodrette skunkvægge oplyses at være med ca. 100 mm isolering.<br><br>Gamle kviste er fra 60'erne men er renoveret sidst i 80'erne og oplyses isolerede med ca. 200 mm i kvisttage og skønmæssigt 50 mm i flunke.<br><br>Ny kviste er etableret i perioden 2012-2016 og er isoleret iht. til dagældende reglement, svarende til 300 mm i kvisttage og 200 mm i flunke. Flere flunke er med 2 lags energiruder. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>I forbindelse med en eventuel fremtidig renovering eller udskiftning af taget, skal tagkonstruktionen ændres, så der kan isoleres til samlet omkring 350 mm i skråvægge, skunke og loftet. Kvisttage isoleres til samlet 350 mm og kvistflunke isoleres til 200 mm. Der kan benyttes en mindre isoleringstykkelse i kviste, hvis blot der kompenseres med mere isolering andre steder.                                                                                                                                                                                                  |             | 1.800 kr.<br>0,18 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering

Årlig  
besparelse

**MASSIVE YDERVÆGGE**

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

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

**FORBEDRING**

Brystninger efterisoleres ved at optage vinduesplader og føre isoleringsbatts ned i hulrummet mellem træpladen og det faste murværk. Det er vigtigt, at der lægges en dampspærre ned på isoleringens varme side. Det vurderes, at der er plads til ca. 100 mm isolering.

En efterisolering kan med fordel finde sted, hvis vinduer eller radiatorer skiftes, idet der da er lettere adgang til hulrum i brystninger.

Alternativt kan der foretages en indblæsning af isoleringsgranulat i brystningers hulrum. Dette er meget billigere og mere simpelt, men en montering af en dampspærre må da undværes. Herved er der en større risiko for at der kan dannes skimmelvækst i brystningers hulrum.

50.000 kr.

1.900 kr.  
0,18 ton CO<sub>2</sub>**FORBEDRING VED RENOVERING**

En udvendig efterisolering af ydervægge er den teknisk bedste metode til isolering af ydervægge. Arkitekturen i vejfacaden vil dog i høj grad gå tabt. Der er desuden opsat et stort antal altaner som også vil give problemer med en facadeisolering, hvorfor en udvendig facadeisolering næppe er relevant.

Alternativt kan der foretages en indvendig isolering. På den indvendige side opbygges en forsatsvæg med op til 150 mm isolering og en dampspærre på isoleringens varme side. Der skal tages hensyn til VVS- og el-tekniske installationer i og omkring vægge. En indvendig efterisolering optager desuden en del plads, så rum bliver mindre. Inden der foretages en indvendig efterisolering skal der foretages beregninger af dugpunkt. En indvendig efterisolering efterlader kuldebroer omkring dæk og skillevægge og der er dermed en forøget risiko for at få kondens og fugt i konstruktionen som kan udvikle sig til skimmelvækst. Der er desuden en forøget risiko for frostspringninger i puds og mursten på vægges udvendige sider. En indvendig efterisolering skal derfor foretages med stor omhu og byggeteknisk rådgivning.

14.400 kr.  
1,40 ton CO<sub>2</sub>**MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Køkkenvægge mod udeliggende bagtrapper er murede og massive og ca. 24 cm tykke.

En efterisolering af vægge er næppe mulig på grund af de meget snævre pladsforhold.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer er generelt dannebrogsvinduer med 2 lags energiruder. Enkelte vinduer er med termoruder.<br><br>Altandøre er generelt nyere med 2 lags energiruder og med varm kant.<br><br>Vinduer i hovedtrappeopgange er nye med 2 lags energiruder og varm kant.<br><br>Nogle kvistflunke er med 2 lags energiruder. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer med termoruder og ældre energiruder udskiftes til nye A-mærkede vinduer.                                                                                                                                                                                                               |             | 2.600 kr.<br>0,25 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Tagvinduer i skråvægge er generelt med 2 lags energiruder.                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                       |
| <b>YDERDØRE</b><br>Hovedtrappedøre er nye og isolerede.<br><br>Køkkendøre som vender mod udeliggende bagtrapper er nye og isolerede.                                                                                                                                                                                               |             |                                       |

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder er et åbent træbjælkelag med lerindskud. Adskillelsen er uisoleret.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Etageadskillelse over uopvarmet kælder, efterisoleres med 75-100 mm, som f.eks. Rockwool Silkbatts, som fastgøres under etageadskillelsen i kælderen. Lokalt omkring ledninger og armaturer må en reduceret isoleringstykkelse accepteres. Silkbatts har en pæn filtoverflade, som ikke behøver yderligere behandling.<br><br>Alternativt kan benyttes almindelige isoleringsbatts, som efterfølgende dækkes til nedefra med gipsplader. Dette er en dyrere løsning, men beskytter isoleringen og giver isoleringen en længere levetid.<br><br>Ud over varmebesparelsen, må der forventes et forbedret komfortniveau i | 75.000 kr.  | 3.300 kr.<br>0,32 ton CO <sub>2</sub> |

ovenliggende lejligheder, idet gulve vil opleves varmere.

Forinden en isolering af etageadskillelsen, bør der foretages en vurdering af muligheden for fugtskader i og omkring adskillelsen, da kælderen vil blive koldere fremover.

## Ventilation

Investering

Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er alene naturlig ventilation via oplukkelige vinduer og døre samt via aftrækskanaler. Der er regnet med et naturligt luftskifte på 0,3 l/sm<sup>2</sup>.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Ejendommen er med centralvarme. Varmeforsyning er fjernvarme via en isoleret rørvarmeveksler.<br><br>Varmecentral i Burmeistersgade 3 varmforsyner Burmeistersgade 1-13 og Brobergsgade 11. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i ejendommen.<br><br>Konvertering til varmepumpe som primær varmekilde vurderes ikke at være relevant på grund af den relativt billige fjernvarme.                 |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på ejendommen.<br><br>Etablering af solvarmeanlæg vurderes ikke at være interessant, da ejendommen er fjernvarmforsynet.                                           |             |                  |

## Varmedeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Opvarmning er generelt via radiatorer, placeret under vinduer i ydervægge.<br><br>Varmedelingsanlægget er 1-strengt med øvre fordeling. Der er indreguleringsventiler på afgreninger.                                                                               |             |                  |
| <b>VARMERØR</b><br>Tilslutningsledninger til varmeveksler er med ca. 50 mm isolering.<br><br>Varmedninger i varmecentral er med ca. 50 mm isolering.<br><br>Der er i kælderen store hovedledninger, som fordeler varmen til stigstreng i nabobygninger. Ledninger er med 40-50 mm isolering. |             |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| Hoved- og fordelingsledninger på loftet er med omkring 40-50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                       |
| Hoved- og fordelingsledninger i kældere er isolerede med ca. 10-15 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                       |
| Ventiler og indreguleringsventiler i kældere og på loft er uisolerede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Uisolerede ventiler, indreguleringsventiler og rørstykker omkring ventiler på loft og i kældere, isoleres med rørskaale og isoleringskapper.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4.000 kr.  | 600 kr.<br>0,05 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING</b><br>Varmefordelingsledninger i kældere med kun 10-15 mm isolering, efterisoleres til samlet omkring 30-60 mm. Isoleringen skal udføres iht. Norm for teknisk isolering, DS 452.<br><br>Ledningers nære placering i forhold til bygningsdele kan dog betyde, at en reduceret isoleringstykkelser må accepteres.<br><br>Forinden en efterisolering, bør der foretages en undersøgelse af forekomst af asbest i det eksisterende isoleringsmateriale. | 14.000 kr. | 1.400 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Der er 2 selvregulerende hovedpumper, henholdsvis en Grundfos UPE 50-120 på 65-790 W og en Grundfos Magna 50-120 på 50-800 W.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                                       |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er i varme anlægget en klimastat for udekompensering af fremløbstemperaturen samt med automatisk sommerstop af varme anlægget.<br><br>Der er termostatventiler på radiatorer.                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                       |



# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug for boliger på 250 l/m<sup>2</sup> pr. år.

### VARMTVANDSRØR

Tilslutningsledninger til varmtvandsbeholder er med ca. 30-40 mm isolering.

Varmtvandsledninger i varmecentralen er med 20-30 mm isolering.

Store hovedledninger i kælder er med omkring 30-50 mm isolering.

Ledningsanlægget i kælderen er isoleret med omkring 10-25 mm isolering. Der er flere mindre uisolerede drørstykker.

Varmtvandsstigstrengene i køkkener er generelt med omkring 10 mm isolering. Stigstrengene i badeværelser er uisolerede.

### FORBEDRING

Uisolerede ledninger i kælder efterisoleres med 30 mm for at nedbringe varmetabet fra ledningsinstallationen.

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

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

10.000 kr.

5.100 kr.  
0,49 ton CO<sub>2</sub>

### FORBEDRING

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

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

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

10.000 kr.

800 kr.  
0,07 ton CO<sub>2</sub>

### VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationspumpe er en selvregulerende lavenergipumpe Grundfos Alpha2 25-40 på 3-18 W.

**VARMTVANDSBEHOLDER**

Varmtvandsproduktion foretages i en fjernvarmeforsynet varmtvandsbeholder på 3.000 l. Beholder er en liggende Contherm fra 1989 som er isoleret med ca. 80 mm.

Beholder varmtvandsforsyner Burmeistersgade 1-13 og Brobergsgade 11.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysning på hoved- og bagtrapper er med LED som aktiveres via sensorer.<br><br>Belysning i kælder er LED som aktiveres via bevægelsesfølere.<br><br>Udelys er LED som aktiveres via skumringsrelæ.                                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er intet solcelleanlæg på ejendommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det foreslås at etablere et solcelleanlæg på ca. 20 m <sup>2</sup> , som det umiddelbart vurderes at der er plads til på tagfladen mod sydøst. Et solcelleanlæg kan med fordel etableres ved en eventuel udskiftning af taget. Et solcelleanlæg kan give et bidrag til en bedre energimærkning. Økonomien i et solcelleanlæg afhænger af hvorledes den producerede strøm aftages og afregnes. | 70.000 kr.  | 4.200 kr.<br>0,53 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen E/F Aladdin består af 16 selvstændige ejendomme som er energimærket særskilt. Bygninger benyttes til beboelse. Enkelte bygninger er med erhverv i stueetagen. Bygninger er på 5 etager samt udnyttede tagetager. Der er fuld kælder under bygningerne, som generelt er uopvarmede. Hovedtrapper er indeliggende og er betragtet som opvarmede. Udeliggende bagtrapper er betragtet som uopvarmede.

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

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

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

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter.

Følgende er stillet til rådighed for udarbejdelse af energimærket:

- Årsopgørelse for varme
- Bygningstegninger med planer og facadeopstalter
- Energimærke 2010

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

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                                              |                                     |                |       |        |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------|--------|
| <b>Burmeistersgade 7, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th</b>         |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 7, 1429 København K | 53             | 4     | 4.593  |
| <b>Burmeistersgade 7, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv</b>         |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 7, 1429 København K | 52             | 4     | 4.507  |
| <b>Burmeistersgade 7, 5. th, 5. tv</b>                       |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 7, 1429 København K | 46             | 2     | 3.987  |
| <b>Burmeistersgade 7, st. th</b>                             |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 7, 1429 København K | 105            | 1     | 9.101  |
| <b>Burmeistersgade 7, st. tv</b>                             |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 7, 1429 København K | 55             | 1     | 4.767  |
| <b>Burmeistersgade 7, st. tv</b>                             |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 7, 1429 København K | 40             | 1     | 3.467  |
| <b>Burmeistersgade 9, 1. tv, 2. tv, 3. tv, 4. tv</b>         |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 9, 1429 København K | 50             | 4     | 4.333  |
| <b>Burmeistersgade 9, 5. th</b>                              |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 9, 1429 København K | 45             | 1     | 3.900  |
| <b>Burmeistersgade 9, 5. tv</b>                              |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 9, 1429 København K | 44             | 1     | 3.813  |
| <b>Burmeistersgade 9, st. th, 1. th, 2. th, 3. th, 4. th</b> |                                     |                |       |        |
| Bygning                                                      | Adresse                             | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| Byg.nr: 1                                                    | Burmeistersgade 9, 1429 København K | 51             | 5     | 4.420  |

**Kommentar**

Skema ovenfor angiver de enkelte størrelse lejligheders varmekonsum. Lejligheders størrelser er iht. BBR-meddelelsen. Varmeforbruget er baseret på det oplyste varmekonsum. Fordelingen af ejendommens samlede varmekonsum er alene baseret på en ligelig kvadratmeterfordeling. Fordelingen tager således ikke højde for, at nogle lejligheder er med udsat beliggenhed eller et større varmekonsum.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne                       | Forslag                                                  | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder               | Årlig besparelse |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>             |                                                          |             |                                                   |                  |
| Massive ydervægge          | Isolering af hulrum i brystninger                        | 50.000 kr.  | 2,79 MWh<br>Fjernvarme<br>11 kWh<br>Elektricitet  | 1.900 kr.        |
| Etageadskillelse           | Efterisolering af etageadskillelse over uopvarmet kælder | 75.000 kr.  | 4,90 MWh<br>Fjernvarme<br>18 kWh<br>Elektricitet  | 3.300 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>          |                                                          |             |                                                   |                  |
| Varmerør                   | Isolering af uisolerede ventiler på loft og i kælder     | 4.000 kr.   | 0,83 MWh<br>Fjernvarme                            | 600 kr.          |
| Varmerør                   | Efterisolering af varmfordelingsledninger                | 14.000 kr.  | 2,02 MWh<br>Fjernvarme                            | 1.400 kr.        |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |                                                          |             |                                                   |                  |
| Varmtvandsrør              | Isolering af ledninger i varmtvandsanlægget              | 10.000 kr.  | 7,77 MWh<br>Fjernvarme<br>-57 kWh<br>Elektricitet | 5.100 kr.        |

|               |                                                                     |            |                                                  |         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|---------|
| Varmtvandsrør | Efterisolering af allerede isolerede ledninger i varmtvandsanlægget | 10.000 kr. | 1,15 MWh<br>Fjernvarme<br>-2 kWh<br>Elektricitet | 800 kr. |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|---------|

## El

|           |                             |            |                                                                                   |           |
|-----------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | Etablering af solcelleanlæg | 70.000 kr. | 1.867 kWh<br>Elektricitet<br>839 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 4.200 kr. |
|-----------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|



## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne              | Forslag                                                  | Årlig besparelse<br>i energienheder         | Årlig besparelse |
|-------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                          |                                             |                  |
| Loft              | Efterisolering af tag i forbindelse med en tagrenovering | 2,68 MWh Fjernvarme<br>10 kWh Elektricitet  | 1.800 kr.        |
| Massive ydervægge | Efterisolering af ydervægge                              | 21,36 MWh Fjernvarme<br>80 kWh Elektricitet | 14.400 kr.       |
| Vinduer           | Udskiftning af vinduer til nye A-mærkede vinduer         | 3,79 MWh Fjernvarme<br>7 kWh Elektricitet   | 2.600 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Burmeistersgade 7, 1429 København K

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Burmeistersgade 7, 1429 København K                    |
| BBR nr.....                                         | 101-80900-1                                            |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                                  | 1901                                                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                                           |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1201 m <sup>2</sup>                                    |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 1180 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 193 m <sup>2</sup>                                     |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 219 m <sup>2</sup>                                     |
| Energimærke .....                                   | C                                                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                                                      |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 85.735 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 18.057 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....   | 128,59 MWh Fjernvarme           |
| Aflæst periode..... | 02-08-2019 til 01-08-2020       |

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Varmeudgifter .....            | 90.808 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....              | 18.057 kr. pr. år               |
| Varmeudgift i alt.....         | 108.865 kr. pr. år              |
| Varmeforbrug.....              | 136,20 MWh Fjernvarme           |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 8,85 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bagtrapper er udeliggende og er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Opmålt opvarmet areal:

- kælder, opvarmet: 0 m<sup>2</sup>
- etager 5 x 219 m<sup>2</sup> = 1.095 m<sup>2</sup>
- tagetage: 193 m<sup>2</sup>
- fratræk for udeliggende bagtrapper: 2 x 6 x 9 m<sup>2</sup> = -108 m<sup>2</sup>
- samlet opvarmet areal: 1.180 m<sup>2</sup>

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmekonsum er summen af alle 16 bygningers varmekonsum, fordelt ligeligt ud på alle bygninger. Da der er ikke fjernvarmemålere på hver bygning er en præcis registrering ikke mulig.

Det beregnede energikonsum til opvarmning er 137,2 MWh pr. år, hvilket stemmer med det oplyste fjernvarmekonsum som er på 136,2 MWh pr. år.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 661,81 kr. per MWh              |
|                                            | 17.980 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,22 kr. per kWh                |

-

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600198

CVR-nummer 32277292

### JDM Rådgivende Ingeniør ApS

Almindingen 43, 2870 Dyssegård

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

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

tlf. 88 30 72 20

Ved energikonsulent

Jakob Madsen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

E/F Aladdin, Burmeistersgade 7-9  
Burmeistersgade 7  
1429 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. september 2020 til den 27. september 2030

Energimærkningsnummer 311463694