

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sagsnr. 8076

Amalievej 17

1875 Frederiksberg C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. november 2020

Til den 27. november 2030.

Energimærkningsnummer 311479016



Energistyrelsen

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Engin Mor

**A/S Ishøj & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.**

Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@i-m.dk

tlf. 38334020

Mulighederne for Amalievej 17, 1875 Frederiksberg C

### Gulve

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering* | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Loft i port - etageadskillelse er udført som lukket bjælkekonstruktion og er isoleret med 100 mm mineraluld.<br><br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med lerindskud som eneste isolering<br><br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft med lerindskud som eneste isolering |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft ved indblæsning af mineraluldsgranulat, 50mm.                                                                                                                                                                                            | 34.700 kr.   | 3.200 kr.<br>0,39 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                            | Investering* | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Fjvr.rør er udført som stålrør og er isoleret med 60 mm isolering.<br><br>Kælder, varmfordelingsrør er udført som stålrør og er isoleret med 20-40 mm isolering.<br><br>Varmecentral, uisolerede flangeventiler, 4 stk. |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Varmecentral, isolering af flangeventiler med fabriksfremstillet isoleringskappe, 4 stk.                                                                                                                              | 6.000 kr.    | 700 kr.<br>0,08 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering\*      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge består generelt af 24-60 cm uisoleret massiv teglvæg.<br><br>Gavl mod øst og bagvendt mod nord består af 36 cm uisoleret massiv teglvæg.<br><br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 20 mm flamingo.                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Bagvendt mod nord - udvendig efterisolering med 120 mm Kingspan isolering på massive ydervægge.<br>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. | 831.900 kr. | 25.400 kr.<br>3,18 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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.



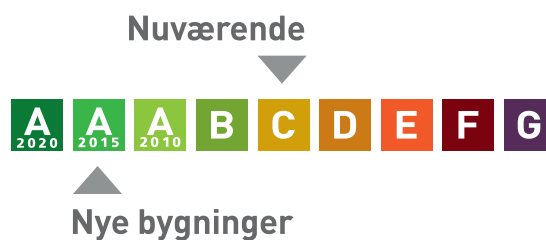
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



### Årligt varmeforbrug

601,89 MWh fjernvarme 421.186 kr

Samlet energiudgift 421.186 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 39,12 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>Lodrette skunkvægge er isoleret med 75 mm mineraluld.<br><br>Skråtag (parallel tag) er isoleret med 75 mm mineraluld.                                                                                                                                                          |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange.<br>Skunke efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.                 | 47.000 kr.  | 1.600 kr.<br>0,20 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Efterisolering i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet. | 127.300 kr. | 3.500 kr.<br>0,43 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag er skønnet til at være isoleret med 200 mm mineraluld.<br><br>Loft/tag i kvist er isoleret med 75 mm mineraluld.                                                                                                                                            |             |                                       |

## Ydervægge

Investering      Årlig  
besparelse

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge består generelt af 24-60 cm uisoleret massiv teglvæg.<br><br>Gavl mod øst og bagvendt mod nord består af 36 cm uisoleret massiv teglvæg.<br><br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 20 mm flamingo.                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 26.800 kr.  | 1.600 kr.<br>0,19 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>FORBEDRING</b><br>Gavl mod øst - udvendig efterisolering med 120 mm Kingspan isolering på massive ydervægge.<br>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.       | 201.400 kr. | 6.300 kr.<br>0,78 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>FORBEDRING</b><br>Bagvendt mod nord - udvendig efterisolering med 120 mm Kingspan isolering på massive ydervægge.<br>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.  | 831.900 kr. | 25.400 kr.<br>3,18 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Facade mod gade - brystninger, montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 135.800 kr. | 3.700 kr.<br>0,46 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Facade mod gård - 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. |             | 27.200 kr.<br>3,41 ton CO <sub>2</sub> |

**MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Kælder, skillevægge mod uopvarmet rum består af 24-36 cm massiv teglvæg.

Hovedtrappe nr. 2A og køkkentrapper, skillevægge mod lejligheder består af 18 cm massiv teglvæg.

Det er ikke muligt at efterisolere vægge i køkkentrappe mod bolig indefra og udefra pga. køkkenborde m.m. og lovpligtig afstand i køkkentrapper.

Skillevæg mod uopvarmet rum i tagetage er udført som uisoleret slaggervæg.

**FORBEDRING**

Isolering af uisoleret skillevæg (slaggervæg i tagetage) mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld.

16.300 kr.

800 kr.  
0,09 ton CO<sub>2</sub>**FORBEDRING VED RENOVERING**

Kælder, montering af indvendig isoleringsvæg på skillevægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering.

1.800 kr.  
0,22 ton CO<sub>2</sub>**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælder, ydervægge mod jord består af 72 cm massiv teglvæg.

Kælder, ydervægge mod det fri består af 72 cm massiv teglvæg.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Vinduer, altandøre og terrassedøre i ejendommen er generelt monteret med 2 lags energirude med kold kant.

Vinduer i tørrerum i kælder er monteret med etlags glastrude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Amalievej, kælder - eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

300 kr.  
0,04 ton CO<sub>2</sub>**OVENLYS**

Oplukkelige tagvinduer monteret i skråtag består af 2 lags termorude.

Kuppelovenlys monteret i det vandrette loft består af 3 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Eksisterende tagvinduer med 2 lags termorude foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

1.100 kr.  
0,13 ton CO<sub>2</sub>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Lejlighedsdøre i køkkentrapper og i port er massive isolerede yderdøre.<br><br>Opgangsdøre i Amalievej er monteret med 1 lag glas.<br>Opgangsdør i port er uisolaret.<br><br>Kælder, massive uisolerede døre i tørrerum.<br><br>Gård, toiletør er monteret med 1 lag glas.<br><br>Gård, dør under trappe er monteret med 2 lags termorude. |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Gård, toiletør - der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende yderdør med en rude.                                                                                                                                                                                                                                            | 2.500 kr.  | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING</b><br>Amalievej, opgangsdør - rude i eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny energirude med varm kant.<br><br>Eksisterende dør vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glsrude med nye energirude, og dermed bibeholde den eksisterende dør.                                              | 16.300 kr. | 1.100 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING</b><br>Gård, dør under trappe - rude i eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny energirude med varm kant.<br><br>Eksisterende dør vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glsrude med nye energirude, og dermed bibeholde den eksisterende dør.                                             | 3.500 kr.  | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING</b><br>Gård, dør under trappe - rude i eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny energirude med varm kant.<br><br>Eksisterende dør vurderes i så god en stand, at det anses for mest rentabelt, at udskifte den gamle glsrude med nye energirude, og dermed bibeholde den eksisterende dør.                                             | 2.900 kr.  | 100 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Kælder, eksisterende døre i tørrerum foreslås udskiftet til ny massiv dør med isolerede fyldninger.                                                                                                                                                                                                                       |            | 500 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Port, opgangsdør - eksisterende yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.                                                                                                                                                                                                                |            | 200 kr.<br>0,02 ton CO <sub>2</sub>   |

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Loft i port - etageadskillelse er udført som lukket bjælkekonstruktion og er isoleret med 100 mm mineraluld.<br><br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder med lerindskud som eneste isolering<br><br>Lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft med lerindskud som eneste isolering |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet loft ved indblæsning af mineraluldsgranulat, 50mm.                                                                                                                                                                                            | 34.700 kr.  | 3.200 kr.<br>0,39 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.                                                                                                                                                                                                                                |             |                                       |

**Ventilation**

|                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer i badeværelser og køkkener. |             |                  |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.<br>Pladeveksler fabrikat Alfa Laval type M6 FGL. Effekt på veksler kunne ikke registreres, hvorfor den nominelle effekt sættes til 400 kW. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>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.                                                                                    |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>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.                                                                                    |             |                  |

## Varmedeling

|                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmed fordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.<br><br>Der er monteret gamle STAD-ventiler på varmesystemet.                     |             |                                       |
| <b>VARMERØR</b><br>Fjvr.rør er udført som stålrør og er isoleret med 60 mm isolering.<br><br>Kælder, varmed fordelingsrør er udført som stålrør og er isoleret med 20-40 mm isolering.<br><br>Varmecentral, uisolerede flangeventiler, 4 stk. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Varmecentral, isolering af flangeventiler med fabriksfremstillet isoleringskappe, 4 stk.                                                                                                                                 | 6.000 kr.   | 700 kr.<br>0,08 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af varmed fordelingsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.                                                                                                   |             | 1.300 kr.<br>0,15 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDDELINGSPUMPER**

I varmeanlægget er der monteret en isoleret fordelingspumpe af fabrikat Grundfos type Magna3 65-60 F. Pumpen har en maksimal effekt på 350 Watt.

**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring fabrikat Danfoss.

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

# VARMT VAND

## Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.                                                                                                                                                                                                                        |             |                                        |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålør og er isoleret med 50 mm isolering.<br><br>Kælder, brugsvandsrør er udført som rustfri stålør og er isoleret med 30-40 mm isolering.<br><br>Lejligheder, brugsvandsrør er udført som rustfri stålør og er uisolerede.                                                   |             |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Lejligheder, isolering af uisolerede brugsvandsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med isogenopak.                                                                                                                                                                                                                                | 77.500 kr.  | 22.000 kr.<br>2,77 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>I brugsvandsanlægget er der monteret en isoleret cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type Magna3 32-100 N. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.                                                                                                                                                                         |             |                                        |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i 2500 ltr. varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Varmtvandsbeholder er af fabrikat KN Smede - & Beholderfabrik type GE FJVR S6, årgang 2008.<br>Mandedæksel er isoleret.<br><br>Der er separat vandmåler til varmtvand.<br>Der er monteret circon-ventiler på brugsvandssystemet. |             |                                        |

# EL

## EL

Investering Årlig  
besparelse

### BELYSNING

Belysningen i varmecentral består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger, 36W og 40W.  
Manuel tænding.

Belysningen i vaskeri og tørrerum består af 1-rørs armatur med konventionelle forkoblinger, 36W. Manuel tænding.

Belysningen i hovedtrapper består af armaturer med almindelige energipærer, 13W.  
Lyset styres med trappeautomat.

Belysningen i kældergange består af armaturer med 2x9W almindelige energipærer og 10W LED-pærer. Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Belysningen i cykelkælder består af armaturer med almindelige energipærer, 13W.  
Lyset styres med bevægelsesmeldere.

Gårdbelysningen består af alm. energipærer. Belysningen er dagslysstyret.

Belysningen i port består af alm. energipære og lysstofrør. Belysningen er dagslysstyret.

### APPARATER

VM fabrikat Electrolux type W365H, 7400 W.

VM fabrikat Electrolux type W475, 7400 W.

Centrifuge fabrikat Nyborg type HE 239, 330 W.

TT fabrikat Electrolux type T5190, 8300 W.

Driftstiden er vurderet til 8 timer om dagen.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for andelsboligforeningen AB Amalievej 17 beliggende i Amalievej 17-19 og Harsdorffsvej 2-2A, som består af 4 opgange med 5 etager excl. kælder og tagetage.

Bygningen er opført i 1903 og består af lejligheder. Kælder er generelt uopvarmet på nær tørrerum mod Amalievej.

Ydervæggene er generelt uisolerede teglstensvægge.

Vinduer i lejligheder og trappeopgange er dannebrogsvinduer med 2 lags energirude.

Der skønnes, at det flade tag er isoleret med 200 mm isolering, skråtag med 75 mm isolering.  
Etageadskillelse mod kælderrum er uisoleret.

Der er installeret fjernvarme i ejendommen, hvor lejligheder er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Varmeinstallationen er udført i stålør.

Da der er ventiler for at spærre centralvarmeanlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Der er ikke individuelle vandmålere på varmt- og koldtvand.

Der er naturlig ventilation i ejendommen med oplukkelige vinduer i køkken og badeværelser.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som boligarealer samt tørrerum i kælder i henhold til BBR, arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

Der føres driftsjournaler for varme, el og vand.

I alle lejligheder fordeles varmeregningen efter elektroniske målere på radiatorerne.

Ved besigtigelsen af ejendommen er lejlighederne 17 st.tv., 3.tv. og 5.th. besigtiget.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                             |                           |                      |              |               |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>4-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 1.th.- 3.th. | 138                  | 3            | 9.473         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 1.tv.- 4.tv. | 120                  | 3            | 8.237         |
| <b>4-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 5.th.        | 153                  | 1            | 10.503        |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 5.tv.        | 114                  | 1            | 7.825         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 st.th.       | 105                  | 1            | 7.208         |
| <b>4-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 st.tv.       | 141                  | 1            | 9.679         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 4.th.        | 138                  | 1            | 9.473         |
| <b>4-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 17 2.tv.        | 120                  | 1            | 8.237         |
| <b>4-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 19 1.th.- 3.th. | 115                  | 3            | 7.894         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 19 4.th.        | 115                  | 1            | 7.894         |

|                             |                                                           |                      |              |               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 19 1.tv.- 4.tv.<br>Harsdorffsvej 2 1.th.- 4.th. | 102                  | 8            | 7.002         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 19 5.th. og 5.tv.                               | 110                  | 2            | 7.551         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Amalievej 19 st.th. og st.tv.                             | 117                  | 2            | 8.031         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2 1.tv.- 4.tv.                              | 98                   | 4            | 6.727         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2 5.th.                                     | 100                  | 1            | 6.864         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2 5.tv.                                     | 88                   | 1            | 6.041         |
| <b>2-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2 st.th.                                    | 84                   | 1            | 5.766         |
| <b>3-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2 st.tv.                                    | 105                  | 1            | 7.208         |
| <b>2-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2A 1.- 4.sal                                | 71                   | 8            | 4.874         |
| <b>2-værelses lejlighed</b> |                                                           |                      |              |               |
| <b>Bygning</b>              | <b>Adresse</b>                                            | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| Hovedbygning                | Harsdorffsvej 2A st.th. og st.tv.                         | 74                   | 2            | 5.079         |

## 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>    |                                                                                                |             |                                                |                  |
| Loft              | Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm.                                              | 47.000 kr.  | 3,01 MWh<br>Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet   | 1.600 kr.        |
| Loft              | Udvendig efterisolering af skråtag med 200 mm.                                                 | 127.300 kr. | 6,66 MWh<br>Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet   | 3.500 kr.        |
| Massive ydervægge | Indvendig efterisolering af kvistflunke med 50 mm.                                             | 26.800 kr.  | 2,99 MWh<br>Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet   | 1.600 kr.        |
| Massive ydervægge | Gavl mod øst - udvendig efterisolering af massive ydervægge med 120 mm Kingspan isolering      | 201.400 kr. | 11,98 MWh<br>Fjernvarme<br>7 kWh Elektricitet  | 6.300 kr.        |
| Massive ydervægge | Bagvendt mod nord - udvendig efterisolering af massive ydervægge med 120 mm Kingspan isolering | 831.900 kr. | 48,88 MWh<br>Fjernvarme<br>29 kWh Elektricitet | 25.400 kr.       |

|                                  |                                                                                  |             |                                              |           |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|-----------|
| Massive ydervægge                | Facade mod gade - brystninger, efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.   | 135.800 kr. | 7,08 MWh<br>Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet | 3.700 kr. |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Isolering af skillevæg (slaggervæg i tagetage) mod uopvarmet rum med 200 mm.     | 16.300 kr.  | 1,39 MWh<br>Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 800 kr.   |
| Yderdøre                         | Gård, toilet dør - montage af forsatsrude ved eksisterende yderdør               | 2.500 kr.   | 0,36 MWh<br>Fjernvarme                       | 200 kr.   |
| Yderdøre                         | Amalievej, opgangsdør - udskiftning af rude i eksisterende yderdør               | 16.300 kr.  | 2,04 MWh<br>Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 1.100 kr. |
| Yderdøre                         | Gård, dør under trappe - udskiftning af rude i eksisterende yderdør              | 3.500 kr.   | 0,24 MWh<br>Fjernvarme                       | 200 kr.   |
| Yderdøre                         | Gård, dør under trappe - udskiftning af rude i eksisterende yderdør              | 2.900 kr.   | 0,19 MWh<br>Fjernvarme                       | 100 kr.   |
| Etageadskillelse                 | Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loft ved indblæsning med 50 mm. | 34.700 kr.  | 6,01 MWh<br>Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 3.200 kr. |

**Varmeanlæg**

|          |                                                   |           |                        |         |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------|
| Varmerør | Varmecentral, isolering af flangeventiler, 4 stk. | 6.000 kr. | 1,22 MWh<br>Fjernvarme | 700 kr. |
|----------|---------------------------------------------------|-----------|------------------------|---------|

**Varmt og koldt vand**

|               |                                                                             |            |                                                 |            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|------------|
| Varmtvandsrør | Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder. | 77.500 kr. | 42,67 MWh<br>Fjernvarme<br>-37 kWh Elektricitet | 22.000 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>                   |                                                                           |                                             |                  |
| Massive ydervægge                | Facade mod gård - udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 52,36 MWh Fjernvarme<br>31 kWh Elektricitet | 27.200 kr.       |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Efterisolering af vægge i kælder.                                         | 3,31 MWh Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet   | 1.800 kr.        |
| Vinduer                          | Amalievej, kælder - udskiftning af eksisterende vinduer                   | 0,56 MWh Fjernvarme                         | 300 kr.          |
| Ovenlys                          | Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer                                | 1,96 MWh Fjernvarme                         | 1.100 kr.        |
| Yderdøre                         | Kælder, udskiftning af døre i tørrerum                                    | 0,90 MWh Fjernvarme                         | 500 kr.          |
| Yderdøre                         | Port, opgangsdør - udskiftning af yderdør                                 | 0,38 MWh Fjernvarme                         | 200 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b>                |                                                                           |                                             |                  |
| Varmerør                         | Efterisolering af varmefordelingsrør.                                     | 2,33 MWh Fjernvarme                         | 1.300 kr.        |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Adresse .....                                       | Amalievej 17, 1875 Frederiksberg C                     |
| BBR nr.....                                         | 147-5423-1                                             |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus |
| Opførelsesår .....                                  | 1903                                                   |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                                           |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                                             |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                                                  |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 4760 m <sup>2</sup>                                    |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                                       |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 4840 m <sup>2</sup>                                    |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 675 m <sup>2</sup>                                     |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 80 m <sup>2</sup>                                      |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 737 m <sup>2</sup>                                     |
| Energimærke .....                                   | C                                                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                                      |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                                                      |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 199.985 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 112.974 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....   | 397,62 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-06-2019 til 31-05-2020        |

#### 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 .....            | 213.789 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....              | 112.974 kr. pr. år               |
| Varmeudgift i alt.....         | 326.764 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 425,07 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 27,63 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger 29% fra bygningsejerens oplyste klimakorrigeret varmeforbrug.

Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 425 MWh, hvor det beregnede er 602 MWh.

Det oplyste forbrug er for perioden 01.06.2019 - 31.05.2020.

Afvigelsen kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnits-temperaturer i bygningen på årsbasis.

Derudover kan varmetabet gennem uopvarmede trappeopgange være mindre end det beregnede i mærkningen, da trappeopgange her beregnes som opvarmet.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 516,85 kr. per MWh               |
|                                            | 110.098 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,00 kr. per kWh                 |

Alle anvendte priser er inkl. moms.

## 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.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 600115  
CVR-nummer 28139128

## A/S Ishøj & Madsen Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Gammel Hareskovvej 301, 3500 Værløse

em@i-m.dk  
tlf. 38334020

Ved energikonsulent  
Engin Mor

## 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

Sagsnr. 8076  
Amalievej 17  
1875 Frederiksberg C



Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311479016