# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sagsnr. 8218
Nordre Frihavnsgade 58
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 24. maj 2017
Til den 24. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311249597

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 CO2 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.

Energistyrelsen

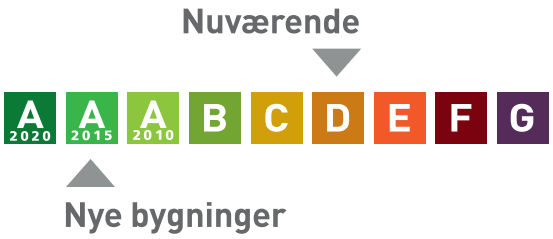
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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**

| | |
|---|---|
| 384,71 MWh fjernvarme | 274.583 kr |
| Samlet energiudgift | 274.583 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 54,24 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 CO2-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 BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge består generelt af 24-60 cm massive teglvæg - uisoleret.<br><br>Ydervægge i karnap mod gade består af 24-30 cm massiv teglvæg - uisoleret.<br><br>Brystninger består generelt af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og gennemsnitlig 200 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Gavl mod nabogrund, udvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. | 730.800 kr. | 26.300 kr.<br>5,60 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<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.<br><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. | 1.279.800 kr. | 34.900 kr.<br>7,43 ton $CO_2$ |
| **MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Massive vægge i hoved- og køkkentrapper mod uopvarmede kælder- og loftrum består af 12-24 cm massiv teglvæg.<br><br>Massive vægge i uopvarmet køkkentrappe mod lejligheder består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Massive vægge i opvarmet erhverv i kælder mod uopvarmede kælderrum består af massiv teglvæg.<br><br>Port, massive vægge mod erhverv, trapperum og lejlighed består af gennemsnitlig af 24 cm massiv teglvæg. | | |
| **FORBEDRING**<br>Massive vægge i opvarmede køkkentrapper mod uopvarmede loftrum, indvendig efterisolering med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.<br>Massive vægge i opvarmet hovedtrappe mod uopvarmet loftrum, indvendig efterisolering med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. | 90.900 kr. | 6.500 kr.<br>1,38 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Massive vægge i opvarmet erhverv i kælder mod uopvarmede kælderrum, indvendig efterisolering med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. | | 1.900 kr.<br>0,40 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Massive vægge i opvarmede køkkentrapper mod uopvarmede kælderrum, indvendig efterisolering med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. | | 1.200 kr.<br>0,24 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **KÆLDER YDERVÆGGE**<br>Kælderydervægge mod jord består af 72 cm massiv ydervæg. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer i lejligheder er generelt med 1 lag glas med forsatsrammer.<br>Vinduer i trappeopgange er generelt med 1 lag glas.<br><br>Facadepartier i erhverv er med 1 lag glas, 2 lags termorude og 2 lags energirude. | | |
| **FORBEDRING**<br>Facade mod nord, stuen (erhverv) - vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse A. | 56.600 kr. | 3.300 kr.<br>0,69 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Gårdfacade, montering af forsatsramme med energi termorude. | | 10.500 kr.<br>2,23 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Gadefacade, montering af forsatsramme med energi termorude. | | 11.900 kr.<br>2,53 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Hoved- og køkkentrappedøre er uisolerede massive yderdøre med rude af etlags glas.<br><br>Altandøre i lejligheder er med rude af etlags glas og forsatsrude.<br><br>Yderdøre i erhverv er med rude af etlags glas eller isolerede massive yderdøre.<br><br>Døre i hoved- og køkkentrappe mod uopvarmede loft- og kælderrum er massive uisolerede yderdøre. | | |
| **FORBEDRING**<br>Facade mod nord, stuen (erhverv) - yderdøren udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas | 13.500 kr. | 700 kr.<br>0,15 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Gårdfacade mod syd, stuen - yderdør, montering af forsatsramme med energi termorude. | 10.600 kr. | 600 kr.<br>0,11 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Facade mod vest, stuen (erhverv) - facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas | | 1.700 kr.<br>0,34 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Terrændæk (erhverv og køkkentrapper) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. | | |
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelser mod kælder, loft og mod det fri i port er uisoleret - kun lerindskud. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering.<br><br>Alternativt kan der isoleres med 50 mm Kingspan, kl. 20 pga. pladsmangel. | 135.600 kr. | 8.500 kr.<br>1,81 ton $CO_2$ |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er generelt naturlig ventilation i hele bygningen via aftrækskanaler og vinduer i bad og køkken.<br><br>Der er mekanisk udsugning fra bad og køkken i lejligheder på Nordre Frihavnsgade 58 1.- 4.tv. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.<br><br>Fjernvarmeunit fabrikat Gemina Termix type Compactstation VX32/32E-2, årgang 2015. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere varmepumpe, hvorfor det ikke er medtaget i mærket. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solvarmeanlæg, hvorfor det ikke er medtaget i mærket. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Fjrv.rør er udført som stålrør og er isoleret med 40 mm isolering.<br><br>Varmerør i kælder, varmefordelingsrør er udført som el-forzinkede stålrør og er isoleret med 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 900 kr.<br>0,19 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en isoleret pumpe med en max-effekt på 185 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type MAGNA 25-100. | | |

| | | |
|---|---|---|
| AUTOMATIK<br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring ECL Comfort 310.<br><br>Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør og er isoleret med 30 mm isolering.<br><br>Brugsvandsrør i kælder, på loft og i lejligheder er generelt udført som rustfri stålrør og er isoleret med 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | | 1.200 kr.<br>0,24 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en uisoleret automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos type Alpha2 25-80 N, med en max-effekt på 50 W. | | |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 500 liter emaljeret varmtvandsbeholdere type HR 500.<br>Mandedæksler er isolerede.<br>Der er separat brugsvandsmåler til beholdere. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| BELYSNING<br>Belysningen i varmecentral består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 2 stk. 36W. Manuel tænding.<br><br>Belysningen i kældergangarealer består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, 36W.<br>Belysningen styres med bevægelsesmeldere. | | |
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller på bygningen. Det vurderes, at det ikke er rentabel at etablere solceller, hvorfor det ikke er medtaget i mærket. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke er gældende for etageboligbebyggelsen beliggende på Nordre Frihavnsgade 58 og Ved Vænget 2-4, som på BBR-meddelelsen er 1 bygning med 23 lejligheder fordelt på 3 trappeopgange.

Bygningen er på 5 etager excl. tagetage og kælder. Bygningen er opført i 1903 og anvendes generelt til beboelse. Der er delvis erhverv i stueetage.

Vinduer i lejligheder er generelt med 1 lag glas med forsatsrammer.
Vinduer i trappeopgange er med 1 lag glas med forsatsrammer med energi termorude..
Vinduer i erhverv er med 1 lag glas, 2 lags termorude og 2 lags energirude.

Ydervæggene er generelt uisolerede massive teglstensvægge.
Brystninger i lejligheder er skønnet til at være isoleret gennemsnitlig med 200 mm mineraluld.

Kælder er generelt uopvarmet, dog er erhverv i kælder opvarmet.

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 300 mm isolering.
Etageadskillelse mod kælder er uisoleret.
Etageadskillelse mellem lejlighed og port er isoleret med 140 mm kl. 20 isolering

Der er installaret fjernvarme i ejendommen, hvor ejendommen er tilsluttet fælles varmecentral beliggende i kælder. Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Varmeinstallationen er udført i el-forzinkede stålrør.
Da der er ventiler for at spærre anlægget af om sommeren er der regnet med sommerstop.

Ejendommens brugsvandsinstallationer er udført i rustfri stålrør.
Ejendommen forsynes med varmt vand via 2 fælles varmtvandsbeholdere placeret i varmecentral i kælder.

Der er individuelle vandmålere på koldt- og varmtvand.

Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra bad og køkken i lejligheder på Nordre Frihavnsgade 58 1.- 4.sal.

Bygningens opvarmede areal er bestemt som bolig- og erhvervsareal i henhold til BBR, arealerne er kontrolleret ved opmåling på bygningstegninger.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| 4-værelses lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Nordre Frihavnsgade 58 1.- 4.tv. | 98 | 4 | 11.014 |

| 5-værelses lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Nordre Frihavnsgade 58 1.- 4.th. | 130 | 4 | 14.611 |

| 4-værelses lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Ved Vænget 2 st.- 4.tv. | 81 | 5 | 9.104 |

| 5-værelses lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Ved Vænget 2 st.- 4.tv. | 132 | 5 | 14.836 |

| 1-værelses lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Ved Vænget st.th. | 56 | 1 | 6.294 |

| 3-værelses lejlighed | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bygning | Adresse | m² | Antal | Kr./år |
| 1 | Ved Vænget 1.- 4.sal. | 84 | 4 | 9.441 |

**Kommentar**
Varmeregningen fordeles efter elektroniske målere på radiatorerne.

# 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Massive ydervægge | Gavl mod nabogrund, udvendig efterisolering af massive ydervægge med,100 mm | 730.800 kr. | 39,72 MWh Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet | 26.300 kr. |
| Massive ydervægge | Facade mod gård, udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 1.279.800 kr. | 52,69 MWh Fjernvarme<br>5 kWh Elektricitet | 34.900 kr. |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Massive vægge i opvarmede hoved- og køkkentrapper mod uopvarmede loftrum, indvendig efterisolering med 100 mm. | 90.900 kr. | 9,75 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 6.500 kr. |
| Vinduer | Facade mod nord, stuen (erhverv) - udskiftning af vindue med 1 lag glas til trelags energirude, energiklasse A. | 56.600 kr. | 4,87 MWh Fjernvarme | 3.300 kr. |
| Yderdøre | Facade mod nord, stuen (erhverv) - udskiftning til ny yderdør med trelags energirude | 13.500 kr. | 1,03 MWh Fjernvarme | 700 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Yderdøre | Gårdfacade mod syd, stuen - yderdør, montering af forsatsramme med energi termorude. | 10.600 kr. | 0,80 MWh Fjernvarme | 600 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret etageadskillelse mod kælder med 100 mm isolering | 135.600 kr. | 12,81 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 8.500 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Massive vægge i opvarmet erhverv i kælder mod uopvarmede kælderrum, indvendig efterisolering med 100 mm | 2,86 MWh Fjernvarme | 1.900 kr. |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Massive vægge i opvarmede køkkentrapper mod uopvarmede kælderrum, índvendig efterisolering med 100 mm | 1,67 MWh Fjernvarme | 1.200 kr. |
| Vinduer | Gårdfacade, montering af forsatsramme med energi termorude. | 15,83 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 10.500 kr. |
| Vinduer | Gadefacade, montering af forsatsramme med energi termorude. | 17,91 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 11.900 kr. |
| Yderdøre | Facade mod vest, stuen (erhverv) - udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude | 2,42 MWh Fjernvarme | 1.700 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm | 1,36 MWh Fjernvarme | 900 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | |
| Varmtvandsrør | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 1,67 MWh Fjernvarme | 1.200 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Nordre Frihavnsgade 58, 2100 København Ø**

| | |
|---|---|
| Adresse | Nordre Frihavnsgade 58, 2100 København Ø |
| BBR nr | 101-396908-1 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelsesår | 1903 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Fjernvarme |
| Supplerende varme | Ingen |
| Boligareal i følge BBR | 2369 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 252 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 2605 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 100 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 422 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | D |
| 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 | 88.995 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift | 14.502 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 134,47 MWh Fjernvarme |
| Aflæst periode | 01-11-2016 til 31-01-2017 |

### 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 | 251.762 kr. pr. år |
| Fast afgift | 14.502 kr. pr. år |
| Varmeudgift i alt | 266.264 kr. pr. år |
| Varmeforbrug | 380,41 MWh Fjernvarme |
| CO2 udledning | 53,64 ton $CO_2$ pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.
Oplyst klimakorrigeret varmeforbrug er 380 MWh, hvor det beregnede er 385 MWh svarende til ca. 1 % afvigelse fra det oplyste forbrug.

Afregningsperioden for det oplyste forbrug er meget kort (01.11.2016 - 31.01.2017) dette kan medføre en hvis usikkerhed på årsforbruget.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
19.978 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

## 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger 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 Ishøy & Madsen**
Gl. 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, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede

energimærkningsfirmas afgørelse af en klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Sagsnr. 8218
Nordre Frihavnsgade 58
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2017 til den 24. maj 2027

Energimærkningsnummer 311249597