# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Frederikssundsvej 189A
2700 Brønshøj

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 4. juli 2017
Til den 4. juli 2024.

Energimærkningsnummer 311258950

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

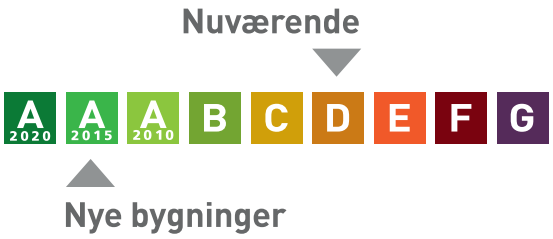
## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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




**Årligt varmeforbrug**

| | |
|---|---|
| 1.208,90 MWh fjernvarme | 800.062 kr |
| Samlet energiudgift | 800.062 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 170,45 ton |

# BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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.

| Tag og loft | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| LOFT<br>Skråvægge er isoleret med 100/200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 100/200 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Loftsrum er uisoleret.<br>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.<br>Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |
| FORBEDRING<br>Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum, i taglejligheder mod Astrupvej, Klintholmvej og Nordfeldvej, med 350 mm granulat. Gangbro hæves ved udlægning af trykfast isolering. | 258.000 kr. | 54.100 kr.<br>11,51 ton $CO_2$ |

| Ydervægge | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Kviste skønnes, at være udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm.<br><br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.<br>Kælderydervægge mod jord er udført som uisoleret massiv beton.<br><br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Vægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder består af massiv teglvæg (halvstens væg).<br>Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Karnapvægge skønnes, at være udført som let væg med beklædning ud- og | | |

| | | |
|---|---|---|
| indvendigt. Hulrum antages at være isoleret med ca. 100 mm.<br><br>Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.<br>Ydervægge består af 36/48 cm massiv teglvæg.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på 36 cm gavlvægge 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. | 789.400 kr. | 31.600 kr.<br>6,73 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE YDERVÆGGE**<br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vinduer og døre er overvejende monteret med 2 lags energiglas.<br><br>Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.<br>Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. | | 3.700 kr.<br>0,78 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **YDERDØRE**<br>Yderdøre med enkeltfag, monteret med etlags glasrude. | | |
| **FORBEDRING**<br>Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A. | 9.000 kr. | 400 kr.<br>0,08 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, lerindskud<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 75 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen<br>for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes. | 109.000 kr. | 6.500 kr.<br>1,38 ton $CO_2$ |
| **KÆLDERGULV**<br>Terrændæk skønnes, at være udført med uisoleret betondæk og slidlagsgulv.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningerne. Bygningerne er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. | | |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **FJERNVARME**<br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. | | |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. | | |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. | | |
| **VARMERØR**<br>Isoleringskappe på varmeveksler til nye taglejligheder passer ikke til veksleren.<br><br>Der er uisoleret flanger, ventiler og varmerør i kælder svarende til ca. 10 meter.<br><br>Hovedfordelingsrør på loft er isoleret med 30 mm.<br><br>Varmeafgreningsrør på loft er isoleret med 10-30 mm isolering.<br><br>Der er ca. 8 meter uisoleret varmefordelingsrør på loft.<br><br>Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 10-30 mm.<br><br>Ved sløjfede tørrerum, hvor radiator er lukket af, er ca. 6 meter uisoleret varmerør. | | |
| **FORBEDRING**<br>Flanger, ventiler og varmerør i kælder og på loft isoleres op til 40 mm med Alu-rørskåle. | 2.800 kr. | 2.100 kr.<br>0,44 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Varmefordelingsrør til radiatorer ved sløjfede tørrerum isoleres med 40 mm Alu-rørskåle. | 1.200 kr. | 800 kr.<br>0,17 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **FORBEDRING**<br>Flanger, ventiler og varmerør i kælder og på loft isoleres op til 40 mm med Alu-rørskåle. | 3.500 kr. | 1.100 kr.<br>0,23 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Flanger, ventiler og varmerør i kælder og på loft isoleres op til 40 mm med Alu-rørskåle. | 24.000 kr. | 2.600 kr.<br>0,54 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder op til 40 mm med Alu-rørskåle. | 52.500 kr. | 5.400 kr.<br>1,14 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Isoleringskappe på varmeveksler til nye taglejligheder udskiftes med en der passer til veksleren. | | 100 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Flanger, ventiler og varmerør i kælder og på loft isoleres op til 40 mm med Alu-rørskåle. | | 1.000 kr.<br>0,21 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. automatisk modulerende pumper med en effekt på henholdsvis 550 og 450 watt. Pumperne er af fabrikat Grundfos UPE 65-60 og UPE 50-60.<br><br>På varmefordelingsanlægget til de nye taglejligheder er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100 F.<br><br>NFV 12: EPE 50-60<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos | | |
| **FORBEDRING**<br>Det anbefales generelt, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes udenfor fyringssæsonen samt, at cirkulationspumper stand. | 500 kr. | 2.600 kr.<br>0,67 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er monteret varmeautomatik af typen Danfoss ECL 9300 i de 2 varmecentraler, som styrer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen afhængigt af udetemperaturen.<br><br>Til styring af fremløbstemperaturen afhængigt af udetemperaturen til de nye taglejligheder er monteret varmeautomatik af typen Danfoss ECL Comfort 200. | | |

| | | |
|---|---|---|
| Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.<br><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |

# 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 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.<br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 65.100 kr. | 6.000 kr.<br>1,26 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSPUMPER**<br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret 4 stk. cirkulationspumper af fabrikat Grundfos UPS 25-40.<br><br>Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 230 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos | | |
| **FORBEDRING**<br>Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe. | 20.000 kr. | 7.700 kr.<br>2,02 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i 2 stk 3.000 liters varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm.<br>En i hver central. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **BELYSNING**<br>Belysningen i tørrerum og varmecentraler er monteret med almindelige glødepærer/sparepærer og betjenes manuelt.<br><br>Belysningen på trapper og i den øvrige kælder er monteret med en blanding af glødepærer, lysstofrør og kompaktlysrør, som styres via relæ.<br><br>Enkelte steder styres belysningen via bevægelsessensorer.<br><br>Udebelysning er monteret med sparepærer, som styres via skumringsrelæ. | | |
| **FORBEDRING**<br>Glødepærer erstattes af 7 watts LED-pærer.<br><br>Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse arealerne med minimum 50 lux.<br><br>Beregning ved udskiftning af 30 stk. | 9.000 kr. | 2.800 kr.<br>0,74 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solceller på bygningen. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tagflader mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 800 kvm. Fordelt på begge bygninger.For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. | 2.000.000 kr. | 223.900 kr.<br>92,07 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen "EF Astrupgård".
Energimærkningen er udført i Energy10 programmet efter Håndbog for energikonsulenter 2016.

Der er 2 bygninger med et samlet boligareal på 9.635 m², samt 707 m² erhverv.

Ejendommenes adresser er Astrupvej 74-78, Frederikssundsvej 189-195, Klintholmvej 2-4 og Nordfeldvej 12-24, 2700 Brønshøj.
Det opvarmede areal udgøres af det samlede bolig- og erhvervsareal, samt et opvarmet kælderareal på 157 m².
Arealerne er opmålt på bygningstegningerne og er i overensstemmelse med angivelsen i BBR-meddelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

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

Vi har ved besigtigelsen ikke modtaget driftsjournaler.

Der gøres opmærksom på, at ejendommen, i henhold til energimærkningsbekendtgørelsen, er pligtig til, at føre driftsjournaler med månedlige aflæsning af forbrugsmålere (varme, varmt vand, koldt vand og fælles el) samt driftsforhold for ejendommens tekniske installationer og udleverer disse til energikonsulenten, i forbindelse med energimærkning af ejendommen.

Udførelse af energispareforslag er altid en god forretning for bygningens ejer, uanset om pengene til forbedringerne skal lånes eller ej. Hvis alle de angivne forslag gennemføres vil energimærket kunne forbedres.

# Bygningernes lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

| Lejligheder på 48 til 58 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Lejligheder på 48 til 58 m2 | 53 | 121 | 4.742 |

| Lejligheder på 59 til 69 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Lejligheder på 59 til 69 m2 | 64 | 21 | 5.726 |

| Lejligheder på 71 til 75 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Lejligheder på 71 til 75 m2 | 73 | 8 | 6.531 |

| Lejligheder på 82 til 89 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Lejligheder på 82 til 89 m2 | 85 | 12 | 7.605 |

| Lejligheder på 94 til 100 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Hovedbygning | Lejligheder på 94 til 100 m2 | 97 | 2 | 8.679 |

| Erhvervsareal på 707 m² | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | **Adresse** | **m²** | **Antal** | **Kr./år** |
| Erhvervsareal på 707 m2 | Erhvervareal på 707 m2 | 707 | 1 | 63.259 |

**Kommentar**
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

# 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** | | | | |
| Loft | Isolering af uisoleret loft mod uopvarmet tagrum | 258.000 kr. | 81,62 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 54.100 kr. |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm | 789.400 kr. | 47,71 MWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 31.600 kr. |
| Yderdøre | Udskiftning af eksisterende yderdøre | 9.000 kr. | 0,56 MWh Fjernvarme | 400 kr. |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum. | 109.000 kr. | 9,75 MWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 6.500 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmerør | Isolering af uisolerede varmefordelingsrør på loft | 2.800 kr. | 3,10 MWh Fjernvarme | 2.100 kr. |
| Varmerør | Varmefordelingsrør til radiatorer ved sløjfede tørrerum isoleres | 1.200 kr. | 1,18 MWh Fjernvarme | 800 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmerør | Isolering af uisoleret flanger, ventiler og varmerør i kælder | 3.500 kr. | 1,62 MWh Fjernvarme | 1.100 kr. |
| Varmerør | Efterisolering af varmeafgreningsrør på loft | 24.000 kr. | 3,81 MWh Fjernvarme | 2.600 kr. |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder | 52.500 kr. | 8,09 MWh Fjernvarme | 5.400 kr. |
| Varmefordelings pumper | Sommerstop af cirkulationspumper ved centralvarmeanlæg | 500 kr. | 1.012 kWh Elektricitet | 2.600 kr. |

**Varmt og koldt vand**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Varmtvandsrør | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm | 65.100 kr. | 8,94 MWh Fjernvarme<br>-1 kWh Elektricitet | 6.000 kr. |
| Varmtvandspum per | Ny automatisk modulerende cirkulationspumpe | 20.000 kr. | 3.048 kWh Elektricitet | 7.700 kr. |

**El**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Belysning | Udskiftning af glødepærer | 9.000 kr. | 1.114 kWh Elektricitet | 2.800 kr. |
| Solceller | Montage af nye solceller | 2.000.000 kr. | 73.947 kWh Elektricitet<br>64.920 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 223.900 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** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af eksisterende vinduer | 5,56 MWh Fjernvarme | 3.700 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | |
| Varmerør | Udskiftning af isoleringskappe på varmeveksler til nye taglejligheder | 0,06 MWh Fjernvarme | 100 kr. |
| Varmerør | Efterisolering af hovedfordelingsrør på loft | 1,47 MWh Fjernvarme | 1.000 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Hovedbygning**

Adresse .....Frederikssundsvej 189A, 2700 Brønshøj
BBR nr.....101-164764-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....7557 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....571 m²
Opvarmet bygningsareal.....8128 m²
Heraf tagetage opvarmet.....1484 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....1755 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 .....678.394 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....734,01 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-07-2016 til 01-07-2017

**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 .....700.333 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....700.333 kr. pr. år
Varmeforbrug.....757,75 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....106,84 ton $CO_2$ pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Nordfeldvej 14**

Adresse .....Nordfeldvej 14, 2700 Brønshøj
BBR nr.....101-164764-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)

Opførelsesår .....1935
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2166 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....48 m²
Opvarmet bygningsareal.....2214 m²
Heraf tagetage opvarmet.....485 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....545 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 .....202.637 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....219,25 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-07-2016 til 02-06-2017

**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 .....217.874 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....217.874 kr. pr. år
Varmeforbrug.....235,74 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....33,24 ton $CO_2$ pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det oplyste forbrug stammer fra forsyningsselskabet.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,50 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 600105
CVR-nummer 10003318

**Murbyg ApS**
Bygmestervej 2, 2400 København NV

info@murbyg.dk
tlf. 40881230

Ved energikonsulent
Ejvind Endrup

## 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

Frederikssundsvej 189A
2700 Brønshøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juli 2017 til den 4. juli 2024

Energimærkningsnummer 311258950

# Energimærke

Hovedbygning
Frederikssundsvej 189A
2700 Brønshøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juli 2017 til den 4. juli 2024

Energimærkningsnummer 311258950

# Energimærke

Nordfeldvej 14
Nordfeldvej 14
2700 Brønshøj

Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. juli 2017 til den 4. juli 2024

Energimærkningsnummer 311258950