

# SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Sct. Olaiparken (Afd. 1506)  
Klosterparkvej 61  
4400 Kalundborg



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 22. januar 2014  
Til den 22. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311034795

  
STYRELSEN

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Christian Strarup

### Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

chs@topdahl.dk

tlf. 33313313

Mulighederne for Klosterparkvej 61, 4400 Kalundborg

### Gulve

|                                                                                                                                        | Investering*  | Årlig besparelse                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Etageadskillelser mod uopvarmede kældre består ifølge tegning af trægulv på betondæk.                       |               |                                          |
| <b>FORBEDRING</b><br>Opsætning af 100 mm isolering på underside af etageadskillelse mod kælder. Der afsluttes med godkendt beklædning. | 4.897.800 kr. | 410.700 kr.<br>75,46 ton CO <sub>2</sub> |

### Ventilation

|                                                                                                                                                                          | Investering*  | Årlig besparelse                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Udsugning fra boliger (køkkener og badeværelser) sker fra ældre udsugningsventilatorer i tagrum. Enkelte er udskiftet til nyere spareventilatorer. |               |                                         |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til spareventilatorer. Estimeret 10 stk.                                                                | 1.260.000 kr. | 98.700 kr.<br>31,13 ton CO <sub>2</sub> |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                     | Investering* | Årlig besparelse                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer og altandøre i boliger er generelt med "almindelige" termoruder.                          |              |                                          |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af vinduer og altandøre i boliger til nye typer med lavenergiruder. |              | 415.800 kr.<br>76,32 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.



## BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke D

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



### Beregnet varmekonsum pr. år

2.709,21 MWh Fjernvarme

2.528.546 kr.

382,00 ton CO<sub>2</sub> udledning

## 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 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 BR10, 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>Vandrette lofter mod uopvarmede tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.                       |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af vandrette lofter mod uopvarmede tagrum til i alt ca. 300 mm. |             | 33.900 kr.<br>6,22 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er ifølge tegning udført som sandwichelementer med ca. 60 mm isolering i hulrum. Ydervægge er efterisoleret med ca. 100 mm isolering udvendigt afsluttet med beklædning. |             |                                       |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Lette ydervægge ved altaner skønnes udført med ca. 100 mm isolering.                                                                                                              |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Efterisolering af lette ydervægge ved altaner til 200 mm isolering.                                                                                                     |             | 8.400 kr.<br>1,53 ton CO <sub>2</sub> |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                          | Investering | Årlig besparelse                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer og yderdøre i trappeopgange er generelt med 1 lag glas.                                        |             |                                          |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af vinduer og yderdøre i trappeopgange til nye typer med lavenergiruder. |             | 61.800 kr.<br>11,34 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer og altandøre i boliger er generelt med "almindelige" termoruder.                               |             |                                          |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af vinduer og altandøre i boliger til nye typer med lavenergiruder.      |             | 415.800 kr.<br>76,32 ton CO <sub>2</sub> |

**Gulve**

|                                                                                                                                         | Investering   | Årlig besparelse                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Etageadskillelser mod uopvarmede kældre består ifølge tegning af trægulv på betondæk.                        |               |                                          |
| <b>FORBEDRING</b><br>Opsætning af 100 mm isolering på underside af etageadskillelse mod kældere. Der afsluttes med godkendt beklædning. | 4.897.800 kr. | 410.700 kr.<br>75,46 ton CO <sub>2</sub> |

**Ventilation**

|                                                                                                                                                                             | Investering   | Årlig besparelse                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| <b>VENTILATION</b><br>Udsugning fra boliger (køkkener og badeværelser) sker fra ældre udsugningsventilatorer i tagrum.<br>Enkelte er udskiftet til nyere spareventilatorer. |               |                                         |
| <b>FORBEDRING</b><br>Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til spareventilatorer. Estimeret 10 stk.                                                                   | 1.260.000 kr. | 98.700 kr.<br>31,13 ton CO <sub>2</sub> |

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

Investering      Årlig  
besparelse

### FJERNVARME

Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra Kalundborg Forsyning.

Varmecentralen er placeret i selvstændig bygning (Klosterparkvej 137).

Varmecentralen forsyner 6 stk. decentrale teknikrum i ejendommen, hvor der er blandesløjfe til forsyning af radiatoranlæg samt varmtvandsbeholder til produktion af varmt brugsvand.

Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen:

9.911 MWh

440.304 m<sup>3</sup>

89 °C fjernvarme frem

51 °C fjernvarme retur

Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 38 °C.

Til opvarmning af centralvarmevand er der 2 stk. varmevekslere.

Vekslerer er forsynet med isoleringskapper og er placeret i varmecentralen i kælderen.

### VARMEPUMPER

Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

### SOLVARME

Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.

Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

## Varmedeling

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer.

Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg med hovedledninger i kælder.

Stigstrenger i boliger er ført op i installationsskakte.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>I varmecentralen er større komponenter (ventiler m.m.) uisolerede.                                                                                                                                                                                                        |           |                                        |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede komponenter i varmecentralen.                                                                                                                                                                                                                   | 5.500 kr. | 2.400 kr.<br>0,43 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>VARMERØR</b><br>Ældre rør i terræn skønnes at være dårligt isolerede.                                                                                                                                                                                                                     |           |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Udskiftning af ældre rør i terræn til nye præisolerede rør - isoleret efter nutidens krav.                                                                                                                                                               |           | 10.000 kr.<br>1,83 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMERØR</b><br>Synlige varmerør og rør for varmt brugsvand er velisolerede i kældre og installationsskakte.                                                                                                                                                                              |           |                                        |
| <b>VARMEFØRDELINGSPUMPER</b><br>Hovedpumper i varmecentralen er under udskiftning til modulerende energisparepumper, fabr. Grundfos, type Magna3.<br><br>I decentrale teknikrum cirkuleres centralvarmevandet ved hjælp af modulerende energisparepumper, fabr. Grundfos, type UPE og Magna. |           |                                        |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Fjernvarmeveksler styres af automatik (CTS) med udekompensering, som regulerer fremløbstemperaturen til varme anlægget efter udetemperaturen.<br><br>Alle radiatorer skønnes at være forsynet med termostater.                                                           |           |                                        |



# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMTVANDSPUMPER

I decentrale teknikrum cirkuleres det varme brugsvand rundt i ved hjælp af 1 stk. modulerende energisparepumpe, fabr. Grundfos, type Alpah2. Enkelte ældre trinregulerede pumper er under udskiftning - også til type Alpha2.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Det varme brugsvand produceres i hvert teknikrum enten i 1 stk. varmtvandsbeholder eller i 1 stk. gennemstrømningsvandvarmer med forrådsbeholder. Beholdere er på 1.000-2.000 liter og af varierende alder og fabrikat. Beholdere og gennemstrømningsvandvarmere er velisolerede.

## EL

| EL                                                                                                                                                                                                                      | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Trappe- og kælderbelysning tændes på trappeautomater der slukker automatisk. Glødepærer skiftes løbende til sparepærer.<br><br>I enkelte kældre er belysning med sparepærer, som er konstant tændt. |             |                                       |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke installeret solceller i ejendommen.                                                                                                                                                     |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af eksempelvis ca. 40 m <sup>2</sup> solceller på taget af en bygning og i nærheden af en el-hovedmåler.                                                                                 | 111.200 kr. | 9.300 kr.<br>2,91 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter ejendommen Klosterparkvej 61-135, 4400 Kalundborg.

Ejendommen består af 11 bygninger.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1971. Om/tilbygningsår: 1992.

BBR-anvendelseskode er etageboligbebyggelse (anvendelseskode 140).

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance fra ejendomskontoret.

Fjernvarme leveret af Kalundborg Forsyning afregnes dels ud fra en variabel udgift (MWh) og dels ud fra en fast afgift (pr. m<sup>2</sup>). Endvidere afregnes ud fra en middel årsafkøling af fjernvarmevandet. Såfremt afkølingen ligger indenfor normalområdet (30-40 °C) afregnes forbrug med normaltarif. Ligger afkølingen under 30 °C betales ekstra og ligger afkølingen over 40 °C opnår forbrugeren en godtgørelse.

Ejendommens gennemsnitlige årsafkøling er ud fra målerrapport beregnet til ca. 22,3 °C i 2012, altså en del under afkølingskravet. Det bør undersøges om afkølingen kan forbedres.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter, version 2012" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt, er der foretaget skøn.

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet ud fra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Det opvarmede areal svarer til det samlede boligareal. Kældre betragtes som uopvarmede.

Ved besparelsesforslag på klimaskærmen er der udover en varmebesparelse også en mindre besparelse på el (kWh). Dette skyldes, at energimærkeprogrammet regner med at der kommer en mindre pumpeydelse (og dermed en mindre el-besparelse).

-

## Bygningernes lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                                                               |                                          |                            |                     |                         |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Type 1: 41 m<sup>2</sup></b><br>Bygning<br>Bygning 1-11    | <b>Adresse</b><br>Klosterparkevej 61-135 | <b>m<sup>2</sup></b><br>41 | <b>Antal</b><br>30  | <b>Kr./år</b><br>4.544  |
| <b>Type 2: 49 m<sup>2</sup></b><br>Bygning<br>Bygning 1-11    | <b>Adresse</b><br>Klosterparkevej 61-135 | <b>m<sup>2</sup></b><br>49 | <b>Antal</b><br>18  | <b>Kr./år</b><br>5.431  |
| <b>Type 3: 63-69 m<sup>2</sup></b><br>Bygning<br>Bygning 1-11 | <b>Adresse</b><br>Klosterparkevej 61-135 | <b>m<sup>2</sup></b><br>66 | <b>Antal</b><br>66  | <b>Kr./år</b><br>7.315  |
| <b>Type 4: 78-81 m<sup>2</sup></b><br>Bygning<br>Bygning 1-11 | <b>Adresse</b><br>Klosterparkevej 61-135 | <b>m<sup>2</sup></b><br>80 | <b>Antal</b><br>30  | <b>Kr./år</b><br>8.867  |
| <b>Type 5: 91-94 m<sup>2</sup></b><br>Bygning<br>Bygning 1-11 | <b>Adresse</b><br>Klosterparkevej 61-135 | <b>m<sup>2</sup></b><br>92 | <b>Antal</b><br>132 | <b>Kr./år</b><br>10.197 |

## 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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                     |                  |
| Etageadskillelse | <p>Opsætning af 100 mm isolering på underside af etageadskillelse mod kælder. Der afsluttes med godkendt beklædning.</p> <p>Ændring af de tekniske installationer under loft er ikke medregnet i investeringen. Man kan evt. vælge ikke at isolere, hvor der er tekniske installationer.</p> <p>Denne løsning (100 mm isolering) lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der kan desuden opstå problemer med for lav loftshøjde.</p> | 4.897.800 kr. | 532,92 MWh<br>Fjernvarme<br>477 kWh<br>Elektricitet | 410.700 kr.      |
| Ventilation      | <p>Udskiftning af ældre udsugningsventilatorer til spareventilatorer. Estimeret 10 stk.</p> <p>Der er regnet med standard elforbrug til udsugningsventilator samt luftmængde. Inden eventuel</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.260.000 kr. | 46.960 kWh<br>Elektricitet                          | 98.700 kr.       |

|  |                                                                                                                                                             |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | igangsætning, bør el-effekt og luftmængde måles, så besparelsen kan beregnes mere nøjagtigt.<br>Der er endvidere forudsat driftstid hele døgnet/ hele året. |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**Varmeanlæg**

|          |                                                       |           |                        |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| Varmerør | Isolering af uisolerede komponenter i varmecentralen. | 5.500 kr. | 3,03 MWh<br>Fjernvarme | 2.400 kr. |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-----------|

**El**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                           |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------|
| Solceller | <p>Montering af eksempelvis ca. 40 m<sup>2</sup> solceller på taget af en bygning og i nærheden af en el-hovedmåler.</p> <p>Der skal indhentes flere tilbud, da priser og kvalitet kan variere.</p> <p>Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystaliske silicium. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.</p> <p>Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutsningsgrundlag om anlægsudformning og størrelse. Analysen skal bl.a. afklare hvorvidt det er fordelagtigt, at etablere selvstændige anlæg til de enkelte boliger, eller ét samlet anlæg, som administreres af boligselskabet.</p> <p>Der skal foretages lastberegninger, som viser at taget kan bære solcellerne. Og det skal sikres, at lokalplanerne godkender solceller.</p> <p>Endelig er der en del lovgivning på området, som skal undersøges nøje inden eventuel udførelse.</p> | 111.200 kr. | 4.386 kWh<br>Elektricitet | 9.300 kr. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-----------|

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne            | Forslag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Årlig besparelse<br>i energienheder                    | Årlig besparelse |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                  |
| Loft            | <p>Efterisolering af vandrette lofter mod uopvarmede tagrum til i alt ca. 300 mm.</p> <p>Inden isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.</p> <p>Det kan være nødvendigt, at udføre ny dampspærre eller udbedre utætheder.</p> <p>Det kan også være nødvendigt, at hæve gangbroer.</p> | <p>43,92 MWh Fjernvarme</p> <p>34 kWh Elektricitet</p> | 33.900 kr.       |
| Lette ydervægge | <p>Efterisolering af lette ydervægge ved altaner til 200 mm isolering.</p> <p>Kan udføres løbende i forbindelse med eventuel udskiftning af radiatorer.</p>                                                                                                                                                                                                     | <p>10,80 MWh Fjernvarme</p> <p>11 kWh Elektricitet</p> | 8.400 kr.        |
| Vinduer         | <p>Udskiftning af vinduer og yderdøre i trappeopgange til nye typer med lavenergiruder.</p> <p>Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.</p>                                                                                                         | <p>80,21 MWh Fjernvarme</p> <p>45 kWh Elektricitet</p> | 61.800 kr.       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |             |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|
| Vinduer | <p>Udskiftning af vinduer og altandøre i boliger til nye typer med lavenergiruder.</p> <p>Ud over at lavenergivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldeneffald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.</p> | <p>540,30 MWh Fjernvarme<br/>206 kWh Elektricitet</p> | 415.800 kr. |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|

**Varmeanlæg**

|          |                                                                                            |                      |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|
| Varmerør | Udskiftning af ældre rør i terræn til nye præisolerede rør - isoleret efter nutidens krav. | 12,97 MWh Fjernvarme | 10.000 kr. |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|



# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 61-65

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Klosterparkvej 61          |
| BBR nr.....                                         | 326-22351-1                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1971                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                       |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Boligareal opvarmet .....                           | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 1656 m <sup>2</sup>        |
| <br>Heraf tagetage opvarmet.....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 595 m <sup>2</sup>         |
| <br>Energimærke .....                               | D                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                          |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 144.868 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 211,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

### 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 .....             | 143.597 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 184.128 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 209,15 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 29,49 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 67-71

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Adresse .....               | Klosterparkvej 67          |
| BBR nr.....                 | 326-22351-2                |
| Bygningens anvendelse ..... | Etageboligbebyggelse (140) |

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Opførelses år.....                                  | 1971                |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme          |
| Supplerende varme.....                              | Ingen               |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1656 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>    |
| Boligareal opvarmet .....                           | 1656 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>    |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 1656 m <sup>2</sup> |
| <br>                                                |                     |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>    |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>    |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 595 m <sup>2</sup>  |
| <br>                                                |                     |
| Energimærke .....                                   | D                   |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                   |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | C                   |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 144.868 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 211,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

#### 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 .....            | 143.597 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....              | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....         | 184.128 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 209,15 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 29,49 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 89-93

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                    | Klosterparkvej 89          |
| BBR nr.....                      | 326-22351-3                |
| Bygningens anvendelse .....      | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....               | 1971                       |
| År for væsentlig renovering..... | 1992                       |
| Varmeforsyning.....              | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....           | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....     | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 0 m <sup>2</sup>           |
| Boligareal opvarmet .....        | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....       | 1656 m <sup>2</sup>        |

Heraf tagetage opvarmet.....0 m<sup>2</sup>  
 Heraf kælderetage opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Uopvarmet kælderetage .....595 m<sup>2</sup>

Energimærke .....D  
 Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D  
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....144.868 kr. i afregningsperioden  
 Fast afgift .....40.531 kr. pr. år  
 Varmeforbrug.....211,00 MWh Fjernvarme  
 Aflæst periode.....01-01-2012 til 31-12-2012

### 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 .....143.597 kr. pr. år  
 Fast afgift .....40.531 kr. pr. år  
 Varmeudgift i alt.....184.128 kr. pr. år  
 Varmeforbrug.....209,15 MWh Fjernvarme  
 CO<sub>2</sub> udledning .....29,49 ton CO<sub>2</sub> pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 95-99

Adresse .....Klosterparkvej 95  
 BBR nr.....326-22351-4  
 Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)  
 Opførelses år.....1971  
 År for væsentlig renovering.....1992  
 Varmeforsyning.....Fjernvarme  
 Supplerende varme.....Ingen  
 Boligareal i følge BBR .....1656 m<sup>2</sup>  
 Erhvervsareal i følge BBR .....0 m<sup>2</sup>  
 Boligareal opvarmet .....1656 m<sup>2</sup>  
 Erhvervsareal opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Opvarmet areal i alt .....1656 m<sup>2</sup>

Heraf tagetage opvarmet.....0 m<sup>2</sup>  
 Heraf kælderetage opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Uopvarmet kælderetage .....595 m<sup>2</sup>

Energimærke .....D  
 Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D  
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 144.868 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 211,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

#### 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 .....             | 143.597 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 184.128 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 209,15 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 29,49 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 117-121

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Klosterparkvej 117         |
| BBR nr.....                                         | 326-22351-5                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1971                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                       |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Boligareal opvarmet .....                           | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 1656 m <sup>2</sup>        |
| <br>Heraf tagetage opvarmet.....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 595 m <sup>2</sup>         |
| <br>Energimærke .....                               | D                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                          |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 144.868 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 211,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

#### 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 .....    | 143.597 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....      | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt..... | 184.128 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....      | 209,15 MWh Fjernvarme            |
| CO2 udledning.....     | 29,49 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 123-127

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Klosterparkvej 123         |
| BBR nr.....                                         | 326-22351-6                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1971                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                       |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Boligareal opvarmet .....                           | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 1656 m <sup>2</sup>        |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 595 m <sup>2</sup>         |
| 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 ..... | 144.868 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 211,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

### 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 .....    | 143.597 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....      | 40.531 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt..... | 184.128 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....      | 209,15 MWh Fjernvarme            |
| CO2 udledning.....     | 29,49 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 73-79

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Klosterparkvej 73          |
| BBR nr .....                                        | 326-22351-7                |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år .....                                 | 1971                       |
| År for væsentlig renovering .....                   | 1992                       |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme .....                             | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2202 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Boligareal opvarmet .....                           | 2202 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 2202 m <sup>2</sup>        |
| <br>Heraf tagetage opvarmet .....                   | <br>0 m <sup>2</sup>       |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 793 m <sup>2</sup>         |
| <br>Energimærke .....                               | <br>D                      |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | C                          |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter .....  | 192.633 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....    | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug .....   | 281,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode ..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

### 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 .....             | 190.943 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt .....         | 244.838 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug .....              | 278,53 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 39,27 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 81-87

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Adresse .....               | Klosterparkvej 81          |
| BBR nr .....                | 326-22351-8                |
| Bygningens anvendelse ..... | Etageboligbebyggelse (140) |

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Opførelses år.....                                  | 1971                |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme          |
| Supplerende varme.....                              | Ingen               |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2202 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>    |
| Boligareal opvarmet .....                           | 2202 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>    |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 2202 m <sup>2</sup> |
| <br>                                                |                     |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>    |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>    |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 793 m <sup>2</sup>  |
| <br>                                                |                     |
| Energimærke .....                                   | D                   |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                   |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | C                   |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 192.633 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 281,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

#### 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 .....            | 190.943 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....              | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....         | 244.838 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 278,53 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 39,27 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 101-107

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                    | Klosterparkvej 101         |
| BBR nr.....                      | 326-22351-9                |
| Bygningens anvendelse .....      | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....               | 1971                       |
| År for væsentlig renovering..... | 1992                       |
| Varmeforsyning.....              | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....           | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....     | 2202 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 0 m <sup>2</sup>           |
| Boligareal opvarmet .....        | 2202 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....       | 2202 m <sup>2</sup>        |

Heraf tagetage opvarmet.....0 m<sup>2</sup>  
 Heraf kælderetage opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Uopvarmet kælderetage .....793 m<sup>2</sup>

Energimærke .....D  
 Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D  
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....192.633 kr. i afregningsperioden  
 Fast afgift .....53.895 kr. pr. år  
 Varmeforbrug.....281,00 MWh Fjernvarme  
 Aflæst periode.....01-01-2012 til 31-12-2012

### 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 .....190.943 kr. pr. år  
 Fast afgift .....53.895 kr. pr. år  
 Varmeudgift i alt.....244.838 kr. pr. år  
 Varmeforbrug.....278,53 MWh Fjernvarme  
 CO<sub>2</sub> udledning .....39,27 ton CO<sub>2</sub> pr. år

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 109-115

Adresse .....Klosterparkvej 109  
 BBR nr.....326-22351-10  
 Bygningens anvendelse .....Etageboligbebyggelse (140)  
 Opførelses år.....1971  
 År for væsentlig renovering.....1992  
 Varmeforsyning.....Fjernvarme  
 Supplerende varme.....Ingen  
 Boligareal i følge BBR .....2202 m<sup>2</sup>  
 Erhvervsareal i følge BBR .....0 m<sup>2</sup>  
 Boligareal opvarmet .....2202 m<sup>2</sup>  
 Erhvervsareal opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Opvarmet areal i alt .....2202 m<sup>2</sup>

Heraf tagetage opvarmet.....0 m<sup>2</sup>  
 Heraf kælderetage opvarmet .....0 m<sup>2</sup>  
 Uopvarmet kælderetage .....793 m<sup>2</sup>

Energimærke .....D  
 Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D  
 Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER



Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 192.633 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 281,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

#### 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 .....             | 190.943 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....               | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt.....          | 244.838 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....               | 278,53 MWh Fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 39,27 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Dette energimærke gælder kun for Klosterparkvej 129-135

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Klosterparkvej 129         |
| BBR nr.....                                         | 326-22351-11               |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1971                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                       |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2202 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 160 m <sup>2</sup>         |
| Boligareal opvarmet .....                           | 2202 m <sup>2</sup>        |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>           |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 2202 m <sup>2</sup>        |
| <br>Heraf tagetage opvarmet.....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>           |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 793 m <sup>2</sup>         |
| <br>Energimærke .....                               | D                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                          |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 192.633 kr. i afregningsperioden |
| Fast afgift .....   | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeforbrug.....   | 281,00 MWh Fjernvarme            |
| Aflæst periode..... | 01-01-2012 til 31-12-2012        |

#### 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 .....    | 190.943 kr. pr. år               |
| Fast afgift .....      | 53.895 kr. pr. år                |
| Varmeudgift i alt..... | 244.838 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....      | 278,53 MWh Fjernvarme            |
| CO2 udledning.....     | 39,27 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 30-04-2013 anses med hensyn til bygningernes størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

Det i energimærket beregnede, samlede teoretiske varmebehov (2.570 MWh fjernvarme/år) ligger tæt på det samlede oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (2.647 MWh fjernvarme/år).

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 768,75 kr. per MWh               |
|                                            | 445.841 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,10 kr. per kWh                 |
| Vand.....                                  | 35,00 kr. per m <sup>3</sup>     |

## 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.energistyrelsen.dk/forbruger](http://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

### Topdahl ApS

Marielundvej 48, 2730 Herlev

[chs@topdahl.dk](mailto:chs@topdahl.dk)

tlf. 33313313

Ved energikonsulent

Christian Strarup

## 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 [www.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.dk). 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506)  
Klosterparkvej 61  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 61-65  
Klosterparkvej 61  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 67-71  
Klosterparkvej 67  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 89-93  
Klosterparkvej 89  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 95-99  
Klosterparkvej 95  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795



# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 117-121  
Klosterparkvej 117  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 123-127  
Klosterparkvej 123  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 73-79  
Klosterparkvej 73  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 81-87  
Klosterparkvej 81  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 101-107  
Klosterparkvej 101  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 109-115  
Klosterparkvej 109  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795

# Energimærke

Sct. Olaiparken (Afd. 1506) - Dette energimærke gælder kun for  
Klosterparkvej 129-135  
Klosterparkvej 129  
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 22. januar 2014 til den 22. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034795