Energistyrelsen

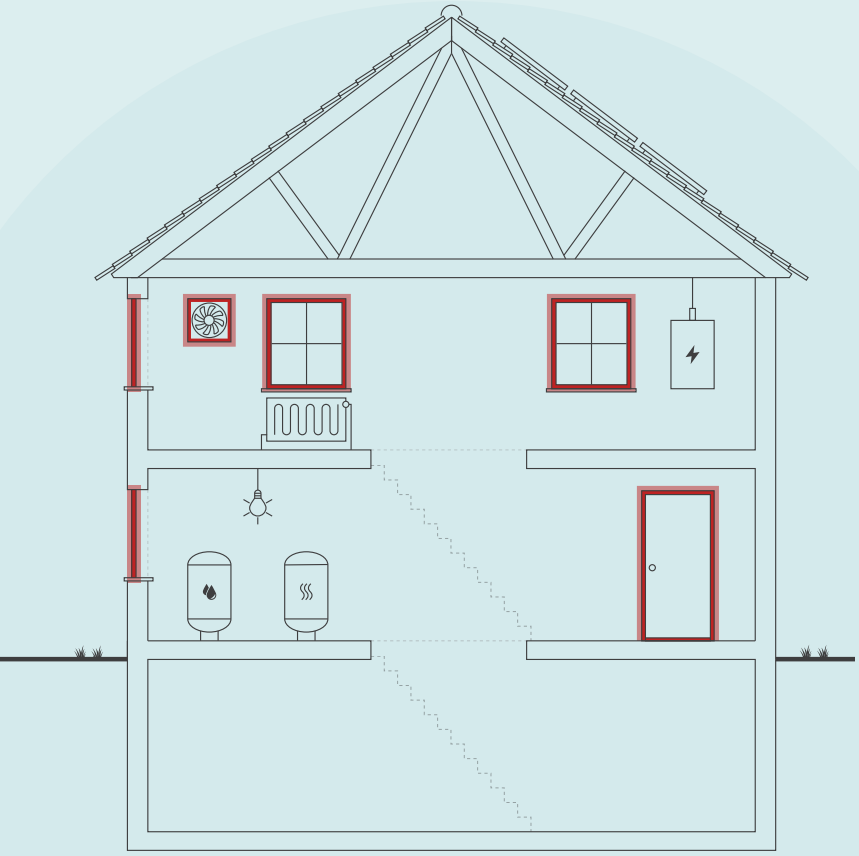
# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 -
Klostervænget 2-22, 1-31
Klostervænget 1
8800 Viborg

**DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE** **B**

**Du betaler hvert år 122.000 kr. mere, end du behøver i energiudgifter***



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1 Bygning 1-10: Tætning af lysning omkring ovenlysvindue i trappeopgang**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 5.500 kr. |
| Investering: | 45.000 kr. |

**2 Bygning 1-10: Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 1-lags glas**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 27.800 kr. |
| Investering: | 330.500 kr. |

**3 Bygning 1-10: Udskiftning af eksisterende vinduer i indgangsparti med 1-lags gla...**

| | |
|---|---|
| Årlig besparelse: | 27.000 kr. |
| Investering: | 324.000 kr. |

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

| | I DAG | EFTER RENTABLE TILTAG | DU SPARER ÅRLIGT |
|---|---|---|---|
| Fjernvarme | 1.551.100 kr. | 1.429.100 kr. | 122.000 kr. |
| El til andet | 1.015.400 kr. | 1.015.400 kr. | 0 kr. |
| Samlet energiudgift | 2.566.500 kr. | 2.444.500 kr. | 122.000 kr. |
| Samlet $CO_2$-udledning | 122,66 ton | 117,54 ton | 5,11 ton |

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

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

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

**Adresse**
Klostervænget 1
8800 Viborg

**Energimærkningsnummer**
311644376

**Gyldighedsperiode**
23. november 2022 - 23. november 2032

**Udarbejdet af**
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

## BYGNING 1-10: TÆTNING AF LYSNING OMKRING OVENLYSVINDUE I TRAPPEOPGANG

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Bygning 1-10: Tætning af lysning omkring ovenlysvindue i trappeopgang
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
5.500 kr./årligt

**$CO_2$-reduktion**
228 kg./årligt

**Investering**
45.000 kr.

**Renoveringstid**
Fra 1 uge til 2 uger

## BYGNING 1-10: UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE HOVEDDØRE MED 1-LAGS GLAS

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Nye yderdøre"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/nye-yderdoere
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
27.800 kr./årligt

**$CO_2$-reduktion**
1.165 kg./årligt

**Investering**
330.500 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

## BYGNING 1-10: UDSKIFTNING AF EKSISTERENDE VINDUER I INDGANGSPARTI MED 1-LAGS GLA...

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

**Besparelse**
27.000 kr./årligt

**$CO_2$-reduktion**
1.128 kg./årligt

**Investering**
324.000 kr.

**Renoveringstid**
Mere end 2 uger

### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

# ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG | | | |
|---|---|---|---|
| **RENOVERINGSFORSLAG** | **ÅRLIG BESPARELSE*** | **INVESTERING** | **REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT $CO_2$** |
| LOFTRUM<br>Bygning 1-10:<br>Efterisolering af vandret loft med 150 mm isolering | 61.100 kr. | 1.038.800 kr. | 2.560 kg $CO_2$ |
| FACADEVINDUER<br>Bygning 1-10:<br>Udskiftning af eksisterende vinduer i indgangsparti med 1-lags glas | 27.000 kr. | 324.000 kr. | 1.128 kg $CO_2$ |
| YDERDØRE<br>Bygning 1-10:<br>Udskiftning af eksisterende hoveddøre med 1-lags glas | 27.800 kr. | 330.500 kr. | 1.165 kg $CO_2$ |
| VENTILATION<br>Bygning 1-10:<br>Tætning af lysning omkring ovenlysvindue i trappeopgang | 5.500 kr. | 45.000 kr. | 228 kg $CO_2$ |
| **ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER** | | | |
| LETTE YDERVÆGGE<br>Bygning 1-10:<br>Efterisolering af lette vægge ved lyskasser af træ med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering | 6.400 kr. | | 267 kg $CO_2$ |

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

**BEDRE INDEKLIMA**
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

**VARMERE OVERFLADER**
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

**ØGET KOMFORT**
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

**MINDRE TRÆK**
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

**BRUG AF BYGNINGEN**
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

**INDENDØRSTEMPERATUR**
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

**VARMTVANDSFORBRUG**
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

**VEJRFORHOLD**
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

# BAGGRUNDSINFORMATION



## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 1 - Klostervænget 2-6, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 2, 8800 Viborg | | | 791-55431-1 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 1251 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 1172 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 91.270 | 91.270 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 725 |
| El til forbrug | 37.353 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 2 - Klostervænget 8-10, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 8, 8800 Viborg | | | 791-55431-2 | 5587262 |
| **BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR** | | | | **OPFØRELSESÅR** |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | **SUPPLERENDE VARME** | **BOLIGAREAL I BBR** | **ERHVERVSAREAL I BBR** |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 828 m² | 0 m² |
| **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** | |
| 837 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 61.790 | 61.790 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 588 |
| El til forbrug | 26.293 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 3 - Klostervænget 12-14, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 12, 8800 Viborg | | | 791-55431-3 | 5587262 |
| **BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR** | | | | **OPFØRELSESÅR** |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | **SUPPLERENDE VARME** | **BOLIGAREAL I BBR** | **ERHVERVSAREAL I BBR** |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 828 m² | 0 m² |
| **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** | |
| 837 m² | 0 m² | 0 m² | 212 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 69.530 | 69.530 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 588 |
| El til forbrug | 26.293 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 4 - Klostervænget 16-18, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 16, 8800 Viborg | | | 791-55431-4 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 828 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 837 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 61.790 | 61.790 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 588 |
| El til forbrug | 26.293 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 5 - Klostervænget 20-22, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 20, 8800 Viborg | | | 791-55431-5 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 828 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 837 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 60.700 | 60.700 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 588 |
| El til forbrug | 26.293 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 6 - Klostervænget 1-5, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 1, 8800 Viborg | | | 791-55431-6 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 1251 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 1172 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 90.340 | 90.340 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 883 |
| El til forbrug | 37.353 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 7 - Klostervænget 7-11, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 7, 8800 Viborg | | | 791-55431-7 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 1251 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 1172 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 91.690 | 91.690 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 1.593 |
| El til forbrug | 37.353 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 8 - Klostervænget 13-19, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 17, 8800 Viborg | | | 791-55431-8 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 1742 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 1644 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 119.700 | 119.700 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 2.124 |
| El til forbrug | 52.928 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 9 - Klostervænget 21-27, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 21, 8800 Viborg | | | 791-55431-9 | 5587262 |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR | | | | OPFØRELSESÅR |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING | VARMEFORSYNING | SUPPLERENDE VARME | BOLIGAREAL I BBR | ERHVERVSAREAL I BBR |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 1368 m² | 0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL | HERAF TAGETAGE OPVARMET | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET | UOPVARMET KÆLDERETAGE | |
| 1404 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 103.750 | 103.750 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 1.651 |
| El til forbrug | 45.570 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## BYGNINGSBESKRIVELSE / BBR 10 - Klostervænget 29-31, 8800 Viborg

| ADRESSE | | | BBR NR. | BFE NR. |
|---|---|---|---|---|
| Klostervænget 29, 8800 Viborg | | | 791-55431-10 | 5587262 |
| **BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR** | | | | **OPFØRELSESÅR** |
| Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140) | | | | 1956 |
| **ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING** | **VARMEFORSYNING** | **SUPPLERENDE VARME** | **BOLIGAREAL I BBR** | **ERHVERVSAREAL I BBR** |
| 1984 | Fjernvarme | Ingen | 942 m² | 0 m² |
| **OPVARMET BYGNINGSAREAL** | **HERAF TAGETAGE OPVARMET** | **HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET** | **UOPVARMET KÆLDERETAGE** | |
| 897 m² | 0 m² | 0 m² | 0 m² | |

| ENERGIMÆRKE | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG |
|---|---|---|
| B | B | B |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|---|---|---|
| Fjernvarme | 64.250 | 64.250 kWh fjernvarme |

### Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh |
|---|---|
| El til bygningsdrift | 588 |
| El til forbrug | 28.133 |

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Fjernvarme**
1,55 kr. pr. kWh
Fast afgift: 288.096 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**
2,87 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,87 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrete tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

## FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Kasper Svendsen - FM Aalborg

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. november 2022 til den 23. november 2032

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

## DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

## BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

# ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER



Energimærket omfatter Boligselskabet Sct. Jørgen Viborg, afdeling 03, Klostervænget 2-6, 8-10, 12-14, 16-18, 20-22, 1-5, 7-11, 13-19, 21-27 og 29-31, 8800 Viborg.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
- Bygning 1: Klostervænget 2-6
- Bygning 2: Klostervænget 8-10
- Bygning 3: Klostervænget 12-14
- Bygning 4: Klostervænget 16-18
- Bygning 5: Klostervænget 20-22
- Bygning 6: Klostervænget 1-5
- Bygning 7: Klostervænget 7-11
- Bygning 8: Klostervænget 13-19
- Bygning 9: Klostervænget 21-27
- Bygning 10: Klostervænget 29-31

Bygning 1-10:
Bygningerne er hovedsageligt bygninger i tre etager, indrettet med lejligheder på alle etager. Samlet er der 154 boliger i disse bygninger. Opgange i 6-5-11-17-19-27, er kun i to plan. Alle bygningerne er med uudnyttet tagrum.

Bygning 1-2-4-5-7-9-10:
Bygningerne er opført med krybekælder og installationsskakte.

Bygning 3-6:
Bygningerne er opført med kælder og installationsskakte.

Bygning 8:
Bygningen er hovedsageligt opført med krybekælder og installationsskakte. Opgang 13 er opført med dyb kælder.

Alle kældrene er uopvarmede, hvorfor de ikke er medtaget i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:
- Klostervænget 8, S.tv.
- Klostervænget 10, S.tv.
- Klostervænget 18, 2.sal, tv.
- Klostervænget 20, S.tv.
- Klostervænget 22, S.th.
- Klostervænget 1, 1.Sal, tv.
- Klostervænget 9, S.th.
- Klostervænget 4, 2.Sal, tv.
- Klostervænget 6, S.th.

Bygningerne er opført i 1956 og jævnfør BBR renoveret i 1984. Bygningsejer oplyser at vinduer og terrassedøre er skiftet i 2009, samt at VVS-installationer er udskiftet i 2022.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk. Ligeledes er kælderkonstruktioner og etageadskillelse over port ikke foreslået efterisoleret grundet risiko for problemer med fugt og mindsket lofthøjde.

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg eller varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Kasper Svendsen
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.42 - 0387003

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Bygning 1-6-7:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er pr. bygning 1.251 m².
Det samlede opvarmede areal pr. bygning er opmålt til 1.172 m².

Bygning 2-3-4-5:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er pr. bygning 828 m².
Det samlede opvarmede areal pr. bygning er opmålt til 837 m².

Bygning 8:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er for denne bygning1.742 m².
Det samlede opvarmede areal pr. bygning er opmålt til 1.644 m².

Bygning 9:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er for denne bygning 1.368 m².
Det samlede opvarmede areal pr. bygning er opmålt til 1.404 m².

Bygning 10:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er for denne bygning 942 m².
Det samlede opvarmede areal pr. bygning er opmålt til 897 m².

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

# GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### LOFTRUM

**STATUS**

Bygning 1-10:
Tagkonstruktionen er udført med bjælkespær og belagt med bølgeplader. Der er vandret loft i alle tagetagerne, som ved besigtigelsen er registreret isoleret med 150 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygning 1-10:<br>Efterisolering af vandret loft med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Den eksisterende gangbro, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. | 61.100 kr. | 1.038.800 kr. |

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygning 1-10:
Ydervæggene i alle bygningerne mod øst og vest er hovedsageligt udført som 480 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og hulrummet er isoleret med 125 mm isolering

Gavle i alle bygningerne er udført som 480 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i beton og hulrummet er isoleret med 100 mm isolering

Ydervægsbrystninger under vinduer i alle bygningerne på vestfacade er udført som 480 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i letbeklædning. Hulrummet er isoleret med 240 mm isolering

## LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Bygning 1-10:
Ydervæggene i indgangspartierne i alle bygningerne er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ved besigtigelsen vurderet isoleret med 75 mm isolering.

Lyskassevæg ved loftrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig og med isolering. Hulrum mellem beklædninger er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 100 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygning 1-10:<br>Efterisolering af lyskassevæg med loftrum med 250 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav. | 6.400 kr. | |

# VINDUER, OVENLYS OG DØRE

## FACADEVINDUER

**STATUS**

Bygning 1-10:
Vinduer i facadevægge er hovedsageligt monteret med 2-lags energirude med varm kant, energiklasse C.
Vinduer i indgangspartier er monteret med 1-lags armeret glas, energiklasse F

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygning 1-10:<br>Eksisterende vinduer i indgangspartier med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder, energiklasse A. | 27.000 kr. | 324.000 kr. |

## OVENLYS

**STATUS**

Bygning 1-10:
Ovenlyset i trappeopgange i alle bygninger består af transparent bølgeplader.

## YDERDØRE

**STATUS**

Bygning 1-10:
Hoveddøre til trappeopgange er monteret med 1-lags armeret glas.

Massiv yderdør til ingeniørskakt er monteret med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Terrassedøre er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygning 1-10:<br>Eksisterende hoveddøre med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye hoveddøre med 3-lags energiruder. | 27.800 kr. | 330.500 kr. |

# GULVE

## TERRÆNDÆK

**STATUS**

Bygning 1-10:
Terrændække i alle bygningerne er udført i beton. Gulve i stue, værelser og gang er med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er vurderet isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Gulve i opgange er terrazzogulv på beton, som ud fra tegningsmaterialet er vurderet uisoleret. Under betonen er gulvene uisoleret.

## ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Bygning 1-10:
Etageadskillelse i alle bygningerne mod den uopvarmede ingeniørkanal og uopvarmet kældre er udført i beton. Gulve i stue, værelser, pulterrum og gang er med strøgulve, som ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Gulve i opgange og bad er terrazzogulv på beton, som ud fra tegningsmaterialet er vurderet uisolere

# VENTILATION

## VENTILATION

**STATUS**

Bygning 1-10:
Alle bygningerne er naturlig ventileret. Ovenlys i trappeopgang er udført med fri luftpassage til loftrum.

Bygningen er hovedsageligt normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

| RENOVERINGSFORSLAG | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|---|---|---|
| Bygning 1-10:<br>Tætning omkring ovenlys i trappeopgang. Transparent bølgeplader tætnes ned til letvæg. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav. | 5.500 kr. | 45.000 kr. |

# VARMEANLÆG

## FJERNVARME

**STATUS**

Bygning 1-10:
For hver af de 10 bygninger er der for hver opgang et fjernvarmestik. Varmeanlægget for hver opgang har en blandesløjfe med cirkulationspumpe.

## VARMEPUMPER

**STATUS**

Bygning 1-10:
Der er ikke varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumper, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

## SOLVARME

**STATUS**

Bygning 1-10:
Der er ingen solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

# VARMEFORDELING

## VARMEFORDELING

**STATUS**

Bygning 1-10:
Opvarmning af bygningerne sker primært via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

**STATUS**

På hver blandesløjfe er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3. Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.

### AUTOMATIK

**STATUS**

Bygning 1-10:
Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler.

Bygningernes varmeanlæg er forsynet med udekompenserende automatik.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

Bygning 1-10:
I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Bygning 1-10:
Stigerør i skakte med cirkulation er udført som henholdsvis 1/2"-3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Tilslutningsrør til brugsvandsvekslere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

### VARMTVANDSPUMPER

**STATUS**

Bygning 1-2-3-4-5-10:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i hver bygning monteret 2 Grundfos, type Alpha1, automatisk reguleret cirkulationspumper på 18 W. Pumperne er isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrum ved hver opgang.

Bygning 6:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i bygning monteret 3 Grundfos, type Alpha1, automatisk reguleret cirkulationspumper på 18 W. Pumperne er isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrum ved hver opgang.

Bygning 7:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i bygning monteret 3 Wilo, type Yonos Para automatisk reguleret cirkulationspumper på 45 W. Pumperne er isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrum ved hver opgang.

Bygning 8:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i bygning monteret 4 Wilo, type Yonos Para automatisk reguleret

cirkulationspumper på 45 W. Pumperne er isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrum ved hver opgang.

Bygning 9:
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der i bygning monteret 2 Grundfos, type Alpha1, og 2 Wilo, type Yonos Para automatisk reguleret cirkulationspumper på henholdsvis 18 W og 45 W. Pumperne er isolering og placeret ved varmtvandsproduktionen i teknikrum ved hver opgang.

### VARMTVANDSBEHOLDER

**STATUS**

Bygning 1-10:
Varmt brugsvand produceres for hver opgang via brugsvandsveksler, fabrikat Danfoss Radan Akva therm. Veksler er isoleret med purskum og aluminiumskappe. Veksler er fra 2022 og er placeret i teknikrum ved hver trappeopgang.

## EL

### BELYSNING

**STATUS**

Bygning 1-10:
Belysning i trappeopgangen består af LED pære i væghængt armature. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

### SOLCELLER

**STATUS**

Bygning 1-10:
Der er ingen solcelleanlæg. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger i afdelingen er betragtelig.

### VINDMØLLER

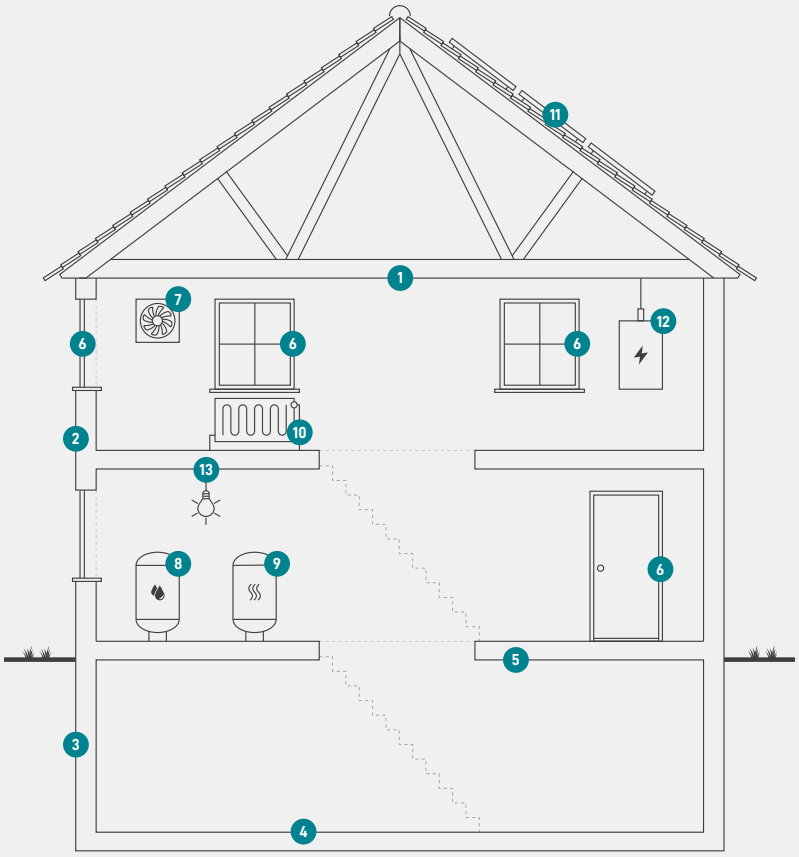
**STATUS**

Bygning 1-10:
Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

# IKONFORKLARING



En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.




**1**
**Tag og loft**
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

**2**
**Ydervægge**
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

**3**
**Kælderydervægge**
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

**4**
**Kældergulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

**5**
**Etageadskillelse og gulv**
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

**6**
**Vinduer/døre**
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

**7**
**Ventilation**
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

**8**
**Varmt brugsvand**
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

**9**
**Varmeanlæg**
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**10**
**Varmefordeling**
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

**11**
**Varmeanlæg**
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

**12**
**El og teknik**
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

**13**
**Solenergi**
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 1 - Klostervænget 2-6, 8800 Viborg**
**Klostervænget 2**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 2 - Klostervænget 8-10, 8800 Viborg**
**Klostervænget 8**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 3 - Klostervænget 12-14, 8800 Viborg**
**Klostervænget 12**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 4 - Klostervænget 16-18, 8800 Viborg**
**Klostervænget 16**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 5 - Klostervænget 20-22, 8800 Viborg**
**Klostervænget 20**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 6 - Klostervænget 1-5, 8800 Viborg**
**Klostervænget 1**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 7 - Klostervænget 7-11, 8800 Viborg**
**Klostervænget 7**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 8 - Klostervænget 13-19, 8800 Viborg**
**Klostervænget 17**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 9 - Klostervænget 21-27, 8800 Viborg**
**Klostervænget 21**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376

# ENERGIMÆRKE

## FOR BYGNINGEN

**Boligselskabet Sct Jørgen Viborg Afdeling 03 - Klostervænget 2-22, 1-31**
**BBR 10 - Klostervænget 29-31, 8800 Viborg**
**Klostervænget 29**
**8800 Viborg**

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug




Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644376