

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Storegade 7

7330 Brande



Bygningens energimærke:



A<sub>1</sub> A<sub>2</sub> B C D E F G

Gyldig fra 10. april 2013

Til den 10. april 2020.

Energimærkningsnummer 310034248

  
ENERGI  
STYRELSEN

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Louise M Jensen

### Grontmij A/S (Aalborg)

Sofiendalsvej 94, 9200 Aalborg SV

lou@grontmij.dk

tlf. 98799800

Mulighederne for Storegade 7, 7330 Brande

### Varmt vand

|                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.                      |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 400 kr.     | 100 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør ved fjernvarmestik i stueetagen er udført som 22 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.<br><br>Varmefordelingsrør fra stueetagen til tagetagen er udført som DN 32 stålrør. Rørene er uisolerede. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af varmfeddelingsrør ved fjernvarmestik og mellem stueetage og tagetage med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                               | 5.100 kr.   | 1.200 kr.<br>0,43 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmt vand**

|                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig<br>besparelse                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Brugsvandsrør ved varmtvandsbeholder er udført som 22 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.<br><br>Cirkulationsledning mellem stueetage og tagetage er udført som DN 20 stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af brugsvandsrør ved varmtvandsbeholder og efterisolering af cirkulationsledning mellem stueetage og tagetage med 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.                                   | 2.300 kr.   | 200 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



### Beregnet varmekonsum pr. år:

**30,17 MWh fjernvarme**

**22.525 kr.**

**4,25 ton CO<sub>2</sub> udledning**

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>LOFT</b><br>Loftet mod uopvarmede skunke er iht. tegningsmateriale isoleret med 200 mm mineraluld. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunke.<br><br>Lodrette skunkvægge er iht. tegningsmateriale isoleret med 200 mm mineraluld. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunke.<br><br>Skråvægge i tagetagen er iht. tegningsmateriale isoleret med 200 mm mineraluld. |             |                  |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge er iht. tegningsmateriale udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Facade mod Storegade er i stueetagen indvendigt efterisoleret med 50 mm mineraluld iht. tegningsmateriale. Det er ved besigtigelsen konstateret, at ydervægge på 1. sal ligeledes er indvendigt efterisolerede. Det vurderes at disse er isoleret tilsvarende ydervægge i stueetagen. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af indvendig isoleringsvæg på uisolerede ydervægge med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.                                                                                                                                                                                                     |             | 1.900 kr.<br>0,71 ton CO <sub>2</sub> |

**HULE YDERVÆGGE**

I tagetagen vurderes gavle ud fra tegningsmateriale udført som 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er vurderet uisolaret. Iht. tegningsmateriale er konstruktionen indvendigt efterisolaret med 100 mm mineraluld.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Vinduer og tagvinduer er monteret med 2-lags termoruder i trærammer.

Yderdør mod Storegade vurderes isoleret og monteret med 2-lags termorude i træramme.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Energiruderne skal være med varm kant.

1.200 kr.  
0,44 ton CO<sub>2</sub>**VINDUER**

Yderdør mod tagterasse vurderes monteret med 2-lags energirude i træramme.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i stueetagen er udført i beton og marmorsplitgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen iht. tegninger.

**ETAGEADSKILLELSE**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er fra 2007 og forudsat opbygget som tung dæk med marmorsplitgulv. Etageadskillelsen er forudsat isoleret i kælder med 200 mm mineraluld. Der var ved besigtigelsen ikke adgang til kælder.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og yderdøre.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.                                                                                                                                                                                                               |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen. Ved en eventuel installation af varmepumper skal bygningens varmeanlæg ombygges til et lavtemperaturanlæg; bl.a. kan varmeafgivelsen ske ved gulvarme. En ombygning til lavtemperaturanlæg vil være meget omkostningstung, hvorfor installation af varmepumper ikke vil være økonomisk rentabel. |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarmeanlæg, da varmtvandsforbruget i bygningen er lavt.                                                                                                                                                                                                  |             |                  |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.                                                                                  |             |                                       |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør ved fjernvarmestik i stueetagen er udført som 22 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.<br><br>Varmefordelingsrør fra stueetagen til tagetagen er udført som DN 32 stålrør. Rørene er uisolerede. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af varmfedelingsrør ved fjernvarmestik og mellem stueetage og tagetage med 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.                                                                 | 5.100 kr.   | 1.200 kr.<br>0,43 ton CO <sub>2</sub> |

**AUTOMATIK**

Bygningens varmeanlæg er ikke forsynet med udekompenserende automatik.

Varmefordelingsrør i tagetagen vurderes ført i skunk og er forudsat udført som DN 25 stålrør isoleret med 30 mm isolering. En efterisolering af varmfordelingsrør i skunk med 20 mm vil have en tilbagebetalingstid på 28 år.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Bygningens varmeanlæg forsynes med udekompenserende automatik.

900 kr.  
0,32 ton CO<sub>2</sub>

**AUTOMATIK**

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

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

# VARMT VAND

| Varmt vand                                                                                                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>Der er på baggrund af oplyst koldtvandsforbrug regnet med et årligt varmtvandsforbrug på 74 liter pr. m <sup>2</sup> svarende til 16 m <sup>3</sup> .                                                                       |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.                                                                                                                            |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                       | 400 kr.     | 100 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Brugsvandsrør ved varmtvandsbeholder er udført som 22 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.<br><br>Cirkulationsledning mellem stueetage og tagetage er udført som DN 20 stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering. |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af brugsvandsrør ved varmtvandsbeholder og efterisolering af cirkulationsledning mellem stueetage og tagetage med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                   | 2.300 kr.   | 200 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i tagetage er ført i skunk og forudsat udført som DN 20 stålrør isoleret med 15 mm isolering.                                                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i skunk op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                              | 2.100 kr.   | 200 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Brugsvandsrør mellem stueetage og tagetage er forudsat udført som 15 mm uisoleret PEX-rør. Det er umiddelbart ikke muligt at isolere rørene.                                                                             |             |                                     |

**VARMTVANDSPUMPER**

På varmtvandsrør og cirkulationsledning til tagetagen er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-35.

**FORBEDRING**

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

4.500 kr.

600 kr.  
0,17 ton CO<sub>2</sub>**VARMTVANDSBEHOLDER**

Varmt brugsvand produceres i 110 liter præisoleret vandvarmer i fabrikat Metro.

## EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Belysningen i frokoststue og gang ved denne består af 2-rørs lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen.                                                                                                                                                                            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af bevægelsesmeldere i frokoststue og gang til styring af belysningen.                                                                                                                                                                                                                                              | 5.000 kr.   | 1.100 kr.<br>0,32 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>BELYSNING</b><br>Belysningen i lager består af 1-rørs lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.<br><br>I omklædningsrum og toiletter består belysningen af armaturer med kompaktlystofrør og 2-rørs lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring af belysningen.     |             |                                       |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på tagfladen for bygningens fælles elforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen monokrystaliske silicium med et areal på ca. 20 kvm svarende til ca. 3 kWp.<br><br>Lovændring (november 2012) om afregningsform for elektricitet produceret på solceller er ikke medregnet i forslaget. | 64.000 kr.  | 5.400 kr.<br>1,70 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens navn: Storegade 7, 7330 Brande.

Internt projektnummer: 11.1902.21.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinier i Håndbog for Energikonsulenter 2012.

Energimærkningen omfatter bygning 003 med ejendomsnummer 756-5723. Bygningen er i 2 etager og med fuldt udnyttet tagetage og uopvarmet kælder.

Bygningen er opført i 1900 og ombygget i 2007. Bygningen har ét erhvervslejemål i stueetagen og 1. sal, der på energimærkningstidspunktet anvendes til dagligvarebutik, mens der er ét boliglejemål i tagetagen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Brande Fjernvarme A.m.b.a.

Den ugentlige brugstid for erhvervslejemålet er oplyst til ca. 78 timer, svarende til en daglig brugstid fra kl. 8.00 til 19.00 i 7 dage om ugen. Endvidere er der i energimærkningen regnet med en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 grader hele året.

Der er for erhvervsarealet givet et tillæg til energirammen på 11,3 kWh/m<sup>2</sup> på grund af bygningens benyttelsestid på over 45 timer om ugen.

Ejendommen omfatter et samlet opvarmet areal på 215 m<sup>2</sup>.

Der er indhentet bygningstegninger med plan, snit og facade. Tegningerne er kontrolleret ved opmåling på stedet, og tegningerne er sammen med bygningsgennemgangen lagt til grund for energimærkningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Ved utilgængelige konstruktioner er isoleringstykkelser vurderet på baggrund af tegninger, tidstypiske byggeskikke og krav samt til bygningens isoleringsniveau ved opførelsestidspunktet. Det samme gør sig gældende for isoleringstykkelser af rør og varmeanlæg.

Enhedspriser i energimærkets besparelsesforslag er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente mindst 2 tilbud.

Som udgangspunkt er V&S prisbøger benyttet, enkelte forslag er beregnet ud fra erfaringstal. Besparelsesforslag med en simpel tilbagebetalingstid over 50 år er individuelt vurderet og kun medtaget, hvis det giver mening i en større sammenhæng eller ved renovering.

Bygningens vand-, varme- og elforbrug er oplyst ud fra forsyningsvirksomhedernes årsopgørelser.

Isoleringsgraden på vand- og varmeledninger overholder ikke den nuværende isoleringsstandard i DS 452.

## 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.

Priser er inkl. moms.

| Emne              | Forslag                                                                | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                        |             |                                     |                  |
| Varmerør          | Isolering af varmekredsløbsrør i stue og på 1. sal med 50 mm           | 5.100 kr.   | 3,08 MWh fjernvarme                 | 1.200 kr.        |
| Varmtvandsrør     | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm          | 400 kr.     | 0,22 MWh fjernvarme                 | 100 kr.          |
| Varmtvandsrør     | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm         | 2.300 kr.   | 0,49 MWh fjernvarme                 | 200 kr.          |
| Varmtvandsrør     | Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i skunk op til 50 mm | 2.100 kr.   | 0,31 MWh fjernvarme                 | 200 kr.          |
| Varmtvandspumpe   | Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg                   | 4.500 kr.   | 263 kWh el                          | 600 kr.          |
| <b>El</b>         |                                                                        |             |                                     |                  |
| Belysning         | Montering af bevægelsesmeldere i frokoststue og gang                   | 5.000 kr.   | -0,20 MWh fjernvarme<br>527 kWh el  | 1.100 kr.        |

|           |                                                   |            |              |           |
|-----------|---------------------------------------------------|------------|--------------|-----------|
| Solceller | Montering af 20 m <sup>2</sup> solceller på taget | 64.000 kr. | 2.568 kWh el | 5.400 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.

Priser er inkl. moms

| Emne              | Forslag                                                                | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                        |                                     |                  |
| Hule ydervægge    | Indvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm                       | 5,01 MWh fjernvarme                 | 1.900 kr.        |
| Vinduer           | Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre | 3,14 MWh fjernvarme                 | 1.200 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                                        |                                     |                  |
| Automatik         | Bygningens varmeanlæg forsynes med udekompenserende automatik.         | 2,55 MWh fjernvarme<br>-62 kWh el   | 900 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Varmeudgifter .....    | 8.100 kr. i afregningsperioden            |
| Fast afgift .....      | 11.553 kr. pr. år                         |
| Varmeudgift i alt..... | 19.653 kr.                                |
| Varmeforbrug.....      | 16,86 MWh fjernvarme i afregningsperioden |
| Aflæst periode.....    | 01-06-2011 til 31-05-2012                 |

### 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 .....            | 7.810 kr. pr. år                |
| Fast afgift .....              | 11.553 kr. pr. år               |
| Varmeudgift i alt.....         | 19.363 kr. pr. år               |
| Varmeforbrug.....              | 16,26 MWh fjernvarme pr. år     |
| CO <sub>2</sub> udledning..... | 2,29 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede fjernvarmeforbrug er på 30,17 MWh pr. år mod det graddagekorrigerede oplyste fjernvarmeforbrug på 16,26 MWh pr. år. Forskellen er på 13,91 MWh, svarende til 86 %.

Denne forskel kan skyldes, at stueetagen benyttes som lager og derfor ikke er opvarmet til de i beregningerne forudsatte 20 grader. Ydermere har tagetagen muligvis ikke været beboet i hele forbrugsperioden.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| Varme ..... | 375,00 kr. pr. MWh fjernvarme                  |
|             | 11.211 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme |
| El .....    | 2,10 kr. pr. kWh                               |
| Vand.....   | 45,30 kr. pr. m <sup>3</sup>                   |

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

### 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.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Storegade 7

|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| Adresse .....                    | Storegade 7                               |
| BBR nr.....                      | 756-5723-3                                |
| Bygningens anvendelse .....      | Kontor, handel, lager, herunder offentlig |
| Opførelses år.....               | 1900                                      |
| År for væsentlig renovering..... | 2007                                      |
| Varmeforsyning.....              | Fjernvarme                                |
| Supplerende varme.....           | Ingen                                     |
| Boligareal i følge BBR .....     | 45 m <sup>2</sup>                         |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 168 m <sup>2</sup>                        |
| Boligareal opvarmet .....        | 47 m <sup>2</sup>                         |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 168 m <sup>2</sup>                        |
| Opvarmet areal i alt .....       | 215 m <sup>2</sup>                        |

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Heraf tagetage opvarmet.....     | 47 m <sup>2</sup> |
| Heraf kælderetage opvarmet ..... | 0 m <sup>2</sup>  |
| Uopvarmet kælderetage .....      | 5 m <sup>2</sup>  |

Energimærke .....D

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

## 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.goenergi.dk](http://www.goenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

### Grontmij A/S (Aalborg)

Sofiendalsvej 94, 9200 Aalborg SV

[lou@grontmij.dk](mailto:lou@grontmij.dk)  
tlf. 98799800

Ved energikonsulent  
Louise M Jensen

## 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.seeb.dk](http://www.seeb.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.

Energistirelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Storegade 7  
7330 Brande



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 10. april 2013 til den 10. april 2020

Energimærkningsnummer 310034248