

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Grundtvigs Alle 7-29  
Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE

**B**

Du betaler hvert år **75.600 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

**1** Årlig besparelse: 20.829 kr.  
Investering: 285.480 kr.

**2** Efterisolering af gulv mod kælder  
Årlig besparelse: 53.569 kr.  
Investering: 1.011.546 kr.

**3** Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm  
Årlig besparelse: 1.224 kr.  
Investering: 22.200 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                      | I DAG         | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|----------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme           | 737.800 kr.   | 662.200 kr.              | 75.600 kr.          |
| El til forbrug       | 756.800 kr.   | 756.800 kr.              | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift  | 1.494.600 kr. | 1.419.000 kr.            | 75.600 kr.          |
| Samlet CO2-udledning | 103,34 ton    | 97,80 ton                | 5,54 ton            |





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





### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN







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.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.</li><li>2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af rør til varmt vand"</li><li>3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på <a href="http://www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand">www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand</a></li><li>4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.</li></ol> |  <b>Besparelse</b><br>20.829 kr./årligt        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  <b>CO2-reduktion</b><br>1.526 kg./årligt      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  <b>Investering</b><br>285.480 kr.             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  <b>Renoveringstid</b><br>Fra 1 uge til 2 uger |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.</li><li>2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"</li><li>3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på <a href="http://www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder">www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder</a></li><li>4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.</li></ol> |  <b>Besparelse</b><br>53.569 kr./årligt          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  <b>CO2-reduktion</b><br>3.923 kg./årligt        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  <b>Investering</b><br>1.011.546 kr.           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  <b>Renoveringstid</b><br>Fra 1 uge til 2 uger |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VANDVARMER OP TIL I ALT 60 MM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.</li><li>2 Undersøg nærmere om efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm</li><li>3 Læs mere om energiforbedringer på <a href="http://spareenergi.dk">spareenergi.dk</a></li><li>4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.</li></ol> |  <b>Besparelse</b><br>1.224 kr./årligt  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  <b>CO2-reduktion</b><br>90 kg./årligt  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  <b>Investering</b><br>22.200 kr.       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  <b>Renoveringstid</b><br>Op til 2 dage |

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.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.

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                      |                      |               |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                               | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING   | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Efterisolering af gulv mod kælder                                     | 53.569 kr.           | 1.011.546 kr. | 3.923 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMTVANDSRØR</b>                                                                             | 20.829 kr.           | 285.480 kr.   | 1.526 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm | 1.224 kr.            | 22.200 kr.    | 90 kg CO <sub>2</sub>                           |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER               |                      |               |                                                 |
| <b>VARMERØR</b><br>Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 100 mm                       | 7.792 kr.            |               | 571 kg CO <sub>2</sub>                          |

\* 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 energimærkningskalaen 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 vejret, 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 BEREGNEDNE 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.

#### Adresse

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311723600

#### Gyldighedsperiode

20. november 2023 - 20. november 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



### BYGNINGSBESKRIVELSE / Grundtvigs Alle 15 - 002

**ADRESSE**

Grundtvigs Alle 15, 6400 Sønderborg

**BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR**

Etagebolig

|                                             |                                               |                                             |                                                |                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>540                          | BFE NR.<br>5785131                            | BYGNINGS NR.<br>2                           | BOLIGAREAL I BBR<br>2484 m <sup>2</sup>        | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>1973                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2530 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh)            | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet           |                                                |                                           |

**B**

ENERGIMÆRKE

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

### BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

#### Opvarmning

|                               |                             |                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>196.840 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>196,84 MWh fjernvarme (mwh) |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

#### Andre energibehov

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>132.749 |
|----------------------------------|----------------|

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| VE-PRODUKTION<br>Solceller | kWh<br>14.940 |
|----------------------------|---------------|

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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 bygningsens beregnede varmebehov.

**Adresse**

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer**

311723600

**Gyldighedsperiode**

20. november 2023 - 20. november 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Grundtvigs Alle 7 - 001

## ADRESSE

Grundtvigs Alle 7, 6400 Sønderborg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig

|                                             |                                               |                                             |                                                |                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>540                          | BFE NR.<br>5785131                            | BYGNINGS NR.<br>1                           | BOLIGAREAL I BBR<br>2028 m <sup>2</sup>        | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>1973                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2081 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh)            | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet           |                                                |                                           |

**B**

ENERGIMÆRKE

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                               |                             |                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme, | VARMEBEHOV I kWh<br>173.770 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>173,77 MWh fjernvarme (mwh) |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| EL TIL ANDET*<br>El til forbrug, | kWh<br>116.623 |
|----------------------------------|----------------|

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| VE-PRODUKTION<br>Solceller | kWh<br>14.917 |
|----------------------------|---------------|

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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 / Grundtvigs Alle 23 - 003

## ADRESSE

Grundtvigs Alle 23, 6400 Sønderborg

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig

|                                             |                                               |                                             |                                                |                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| KOMMUNE NR.<br>540                          | BFE NR.<br>5785131                            | BYGNINGS NR.<br>3                           | BOLIGAREAL I BBR<br>2484 m <sup>2</sup>        | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>   |
| OPFØRELSESÅR<br>1973                        | OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>2530 m <sup>2</sup> | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme (MWh)            | SUPPLERENDE VARME<br>Ikke angivet           |                                                |                                           |

**B**

ENERGIMÆRKE

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

**B**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

## Adresse

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

## Energimærkningsnummer

311723600

## Gyldighedsperiode

20. november 2023 - 20. november 2033

## Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

**BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

**Opvarmning**

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Fjernvarme,    | 196.840          | 196,84 MWh fjernvarme (mwh)                 |

**Andre energibehov**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| EL TIL ANDET*   | kWh     |
| El til forbrug, | 132.749 |
| VE-PRODUKTION   | kWh     |
| Solceller       | 14.940  |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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**

888 kr. pr. MWh

Fast afgift: 82.912 kr. pr. år

### 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 varierer meget på det frie el marked.

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

### DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

### FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21

6715 Esbjerg

6700@botjek.dk

tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent

Mikkel Kølbæk Sønderby

### RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. november 2023 til den 20. november 2033

### 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](http://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.

### 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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

**Adresse**

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer**

311723600

**Gyldighedsperiode**

20. november 2023 - 20. november 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:  
Plan-, facade og snittegninger fra renovering, dateret 11.11.2002.

Der er foretaget bygningsgennemgang d. 15.08.2023 og genbesøg d. 01.11.2023

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og tegningsmateriale. Det opmålte opvarmede areal stemmer, med ubetydelige afvigelser, overens med BBR-meddelelsen

**Adresse**

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer**

311723600

**Gyldighedsperiode**

20. november 2023 - 20. november 2033

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 400 mm isolering. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

Loftsløm er placeret på 2. sal i opgang for hver opgang og er isoleret med 30 mm. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervæg mod syd er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Ved renovering er der efterisoleret udenpå med ca. 120 mm. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med 1/2 sten tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervæg er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret med ca. 100 mm.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

#### Adresse

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311723600

#### Gyldighedsperiode

20. november 2023 - 20. november 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### VINDUER, OVENLYS OG DØRE

**STATUS**

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Vinduer og døre er med 2-lags energiruder med kold kant.

## GULVE

### ETAGEADSKILLELSE

**STATUS**

Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med ca. 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 250 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

**ÅRLIG BESPARELSE**

53.569 kr.

**INVESTERING**

1.011.546 kr.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Bygningerne har mekanisk udsugning fra baderum. Anlægget er af fabrikat Exhausto, som er placeret i loftrum. Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter 2021, som må anses for værende retningsgivende.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i kælder.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

## VARMEFORDELING

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsrør er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

7.792 kr.

#### INVESTERING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 340W af fabrikat Grundfos Magna.

## AUTOMATIK

### STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en termostatventil.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Varmtvandsrør er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

#### ÅRLIG BESPARELSE

#### INVESTERING

20.829 kr.

285.480 kr.

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.224 kr.

#### INVESTERING

22.200 kr.

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Vandvarmeren er placeret i teknikrum i kælder.

Buffertank på 100 l, isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Buffertank er placeret i teknikrum i kælder.

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Varmtvandsrør er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmtvandsrør er udført som 1/2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

#### Adresse

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311723600

#### Gyldighedsperiode

20. november 2023 - 20. november 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## EL

### SOLCELLER

**STATUS**

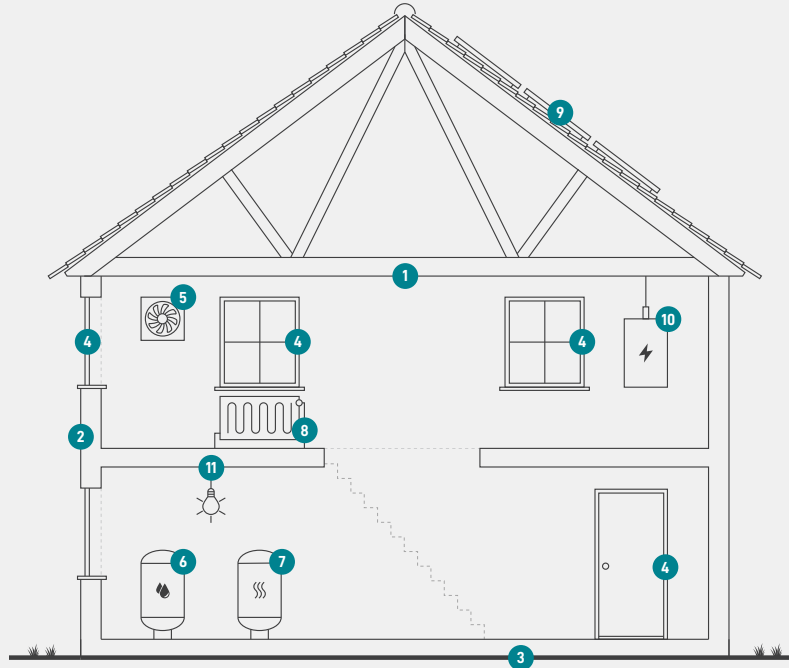
Der er installeret ca. 200 m<sup>2</sup> solceller med en effekt på ca. 20 kW.  
Der foreligger ingen oplysninger vedrørende solcelleanlægget. Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende.

### BELYSNING

**STATUS**

Belysningsanlægget i opgang og kælder består af lavenergipære, med trappeautomat.

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

### Etageadskillelse og gulv

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

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

### Varmt brugsvand

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

7

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311723600

#### Gyldighedsperiode

20. november 2023 - 20. november 2033

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Grundtvigs Alle 7-29  
Grundtvigs Alle 15 - 002  
Grundtvigs Alle 15  
6400 Sønderborg**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 20. november 2023 til den 20. november 2033  
Energimærkningsnummer: 311723600



# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Grundtvigs Alle 7-29  
Grundtvigs Alle 7 - 001  
Grundtvigs Alle 7  
6400 Sønderborg**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 20. november 2023 til den 20. november 2033  
Energimærkningsnummer: 311723600

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Grundtvigs Alle 7-29  
Grundtvigs Alle 23 - 003  
Grundtvigs Alle 23  
6400 Sønderborg**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 20. november 2023 til den 20. november 2033  
Energimærkningsnummer: 311723600