

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Algade 4

9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. marts 2015

Til den 28. marts 2025.

Energimærkningsnummer 311103967

  
STYRELSEN

# 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

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

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



### Årligt varmeforbrug

3.866,5 m<sup>3</sup> fjernvarme 74.516 kr

Samlet energiudgift 74.516 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 22,13 ton

## 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld.<br>Isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionens samlede tykkelse.<br>Skråvægge i tagetage mod Algade er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Konstruktion og isoleringstykkelse er oplyst af ejer.                                                                                                          |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning på dampspærre. Lysninger mm forandres og eventuelle installationer føres ud i ny beklædning. |             | 800 kr.<br>0,30 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FLADT TAG</b><br>Loft i tagkviste er isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionens samlede tykkelse.<br><br>Det flade tag (built-up tag) mod tagterrasse er isoleret med 200 mm mineraluld.<br>Konstruktions og isoleringstykkelse er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.                                   |             |                                     |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Hule ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm teglmur med 125 mm mineraluldsbatts.<br>Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale. |             |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Massive ydervægge består af teglvægge.<br>Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.<br><br>Ydervæg i gavltrekant mod vest ved Algade består af massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.                                                     |  |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. |  | 13.900 kr.<br>5,38 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Vægge i kælder mod uopvarmede rum (gang) består af massiv teglvæg.<br>Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.                                                                                                                                       |  |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af 100 mm isolering på kældervægge mellem lagerrum og uopvarmet rum (gang). Der afsluttes med egnet beklædning eller puds. Dørindfatninger mm. og installationer forandres.                                                                                               |  | 1.100 kr.<br>0,39 ton CO <sub>2</sub>  |
| <b>LETTE YDERVÆGGE</b><br>Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>Isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionens samlede tykkelse.                                                                           |  |                                        |
| <b>KÆLDER YDERVÆGGE</b><br>Kælderydervægge består af massiv betonvæg.<br>Konstruktion og isoleringstykkelse fremgår af tegningsmateriale.                                                                                                                                                                               |  |                                        |

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer og døre med glas er generelt monteret med tolags termoruder.

Flere vinduer i butiksfacader er faste vinduer med etlags glastrude.

Enkelte vinduer i butiksfacade mod Algade er monteret med tolags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Vinduerne og døre med tolags termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.

Vinduer i butiksfacader med enkeltglas udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas, eller forsynes med indvendig forsatsrude med tolags energiruder.

11.900 kr.  
4,61 ton CO<sub>2</sub>

**OVENLYS**

Ovenlysvinduer er generelt monteret med tolags termorude.

Ovenlysvinduer mod Algade er monteret med tolags energirude.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Ovenlysvinduer med tolags termoruder udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas

300 kr.  
0,11 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i hall er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions og isoleringstykkelser er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.

**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions og isoleringstykkelser er skønnet ud fra krav og sædvane på udførelsestidspunktet.

**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktion og isoleringstykkelser fremgår af tegningsmateriale.

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i alle boliger og personalerum på 1.sal i form af oplukkelige vinduer, emhætter og aftræk fra badeværelser.

I erhvervslejemål er der naturlig ventilation samt luftsluse og indgangsdøre til butikker, som er tilkoblet varmeanlægget.

I butikker er der monteret luftvarmepumper med loftmonterede aggregater for køling om sommeren. disse er ikke indregnet i energimærkningen, da de betragtes som proceskøling.

Lagerrum i kælder er med naturlig ventilation.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                      | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmearrangement og vandvarmere er placeret i kælder. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br><br>I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere varmepumpe.                                 |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br><br>I områder med fjernvarme er det ikke rentabelt med nuværende varmepriser at installere solvarme.                                  |             |                  |

## 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>Varmerør i arrangement kælder er udført som 1" stålør. ca 12 m rør er uisoleret. Øvrige rør i arrangementet er med 30 mm isolering.<br><br>Varmefordelingsrør under loft i kælder er udført som 1" stålør med 30 mm isolering. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede varmerør i arrangement op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                          | 2.600 kr.   | 1.000 kr.<br>0,37 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 245 W og en pumpe uden trinregulering på 65 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos.

**FORBEDRING**

Montering af nye varmfordelingspumper med tilsvarende ydelser, men med lavere elforbrug.

18.900 kr.

3.200 kr.  
0,94 ton CO<sub>2</sub>**AUTOMATIK**

Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Det vurderes, at varmeanlægget kan afbrydes centralt i sommerperioden.

# VARMT VAND

## Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til vandvarmere er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.<br><br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i arrangement er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.<br><br>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder og i stigestreng er udført som 3/4" stålrør med 30 mm isolering. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til vandvarmere op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                                                                                                                    | 1.700 kr.   | 900 kr.<br>0,32 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                                                                                                                                                                                    | 1.900 kr.   | 700 kr.<br>0,27 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 65 W. samt en 25 W Alpha2 pumpe. Pumperne er af fabrikat Grundfos.                                                                                                                                                               |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af ny cirkulationspumpe i stedet for pumpen på 65 W. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 22 W                                                                                                             | 6.800 kr.   | 1.900 kr.<br>0,63 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres via en gennemstrømningsvandvarmere.                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                       |

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### BELYSNING

Belysningen i trappeopgange består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.

Belysningen i butik Danefæ består af armaturer med lysrør samt diverse punktbelysning.

Belysningen i butik Glitter består af armaturer med halogen.

Belysningen i butik Solo består af armaturer med halogen.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

### BYGNINGEN:

Bygningen er en byejeendom i 2 plan med i alt 4 boliger. I tagetagen er indrettet 2 mindre værelser, resten er tomt. I kælder er der indrettet badeværelse, vaske- og cykelrum samt depoter og teknikrum mv.

Vinduer og døre er udskiftet i 1998.

### KONKLUSION:

Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme konstruktioner og opvarmning.

Der er flere rentable forslag til energibesparende forbedringer samt forslag, der bør overvejes udført i forbindelse med renovering eller reparationer.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                  |         |                |       |        |
|------------------|---------|----------------|-------|--------|
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 50             | 1     | 2.206  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 52             | 1     | 2.294  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 60             | 1     | 2.647  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 62             | 1     | 2.735  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 65             | 1     | 2.867  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 72             | 1     | 3.176  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 80             | 2     | 3.529  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 82             | 1     | 3.618  |
| 2 værelses bolig |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | -       | 94             | 1     | 4.147  |
| Erhverv          |         |                |       |        |
| Bygning          | Adresse | m <sup>2</sup> | Antal | Kr./år |
| -                | Danefæ  | 69             | 1     | 3.044  |

|                                       |                           |                             |                   |                         |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Erhverv</b><br><b>Bygning</b><br>- | <b>Adresse</b><br>Glitter | <b>m<sup>2</sup></b><br>122 | <b>Antal</b><br>1 | <b>Kr./år</b><br>5.382  |
| <b>Erhverv</b><br><b>Bygning</b><br>- | <b>Adresse</b><br>Solo    | <b>m<sup>2</sup></b><br>233 | <b>Antal</b><br>1 | <b>Kr./år</b><br>10.280 |

**Kommentar**

Arealer er indhentet fra BBR.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|------|---------|-------------|-------------------------------------|------------------|
|------|---------|-------------|-------------------------------------|------------------|

### Varmeanlæg

|                        |                                     |            |                                   |           |
|------------------------|-------------------------------------|------------|-----------------------------------|-----------|
| Varmerør               | Isolering af varmerør               | 2.600 kr.  | 65,0 m <sup>3</sup><br>Fjernvarme | 1.000 kr. |
| Varmefordelings pumper | Udskiftning af varmfordelingspumper | 18.900 kr. | 1.414 kWh<br>Elektricitet         | 3.200 kr. |

### Varmt og koldt vand

|                   |                                                       |           |                                                              |           |
|-------------------|-------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Varmtvandsrør     | Isolering af tilslutningsrør til vandvarmere          | 1.700 kr. | 55,7 m <sup>3</sup><br>Fjernvarme<br>-2 kWh<br>Elektricitet  | 900 kr.   |
| Varmtvandsrør     | Isolering af brugsvandsrør                            | 1.900 kr. | 47,3 m <sup>3</sup><br>Fjernvarme<br>-4 kWh<br>Elektricitet  | 700 kr.   |
| Varmtvandspum per | Udskiftning af cirkulationspumpe i varmtvandsanlægget | 6.800 kr. | 44,1 m <sup>3</sup><br>Fjernvarme<br>567 kWh<br>Elektricitet | 1.900 kr. |

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne                             | Forslag                                                 | Årlig besparelse<br>i energienheder                    | Årlig besparelse |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>                   |                                                         |                                                        |                  |
| Loft                             | Efterisolering af skråvægge ved Algade                  | 52,2 m <sup>3</sup> Fjernvarme<br>6 kWh Elektricitet   | 800 kr.          |
| Massive ydervægge                | Efterisolering af ydervægge                             | 929,1 m <sup>3</sup> Fjernvarme<br>94 kWh Elektricitet | 13.900 kr.       |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Indvendig isolering af vægge mod uopvarmet rum i kælder | 68,2 m <sup>3</sup> Fjernvarme                         | 1.100 kr.        |
| Vinduer                          | Udskiftning af vinduer til lavenergi                    | 803,7 m <sup>3</sup> Fjernvarme<br>17 kWh Elektricitet | 11.900 kr.       |
| Ovenlys                          | Udskiftning af ovenlysvinduer                           | 20,2 m <sup>3</sup> Fjernvarme<br>-6 kWh Elektricitet  | 300 kr.          |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Algade 4, 9000 Aalborg

|                                                     |                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Adresse .....                                       | Algade 4                   |
| BBR nr.....                                         | 851-5013-1                 |
| Bygningens anvendelse .....                         | Etageboligbebyggelse (140) |
| Opførelses år.....                                  | 1850                       |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1995                       |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                 |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                      |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 697 m <sup>2</sup>         |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 424 m <sup>2</sup>         |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 1254 m <sup>2</sup>        |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 245 m <sup>2</sup>         |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 146 m <sup>2</sup>         |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 93 m <sup>2</sup>          |
| Energimærke .....                                   | D                          |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                          |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                          |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Varmeudgifter ..... | 30.977 kr. i afregningsperioden   |
| Fast afgift .....   | 15.356 kr. pr. år                 |
| Varmeforbrug.....   | 1.905,0 m <sup>3</sup> Fjernvarme |
| Aflæst periode..... | 22-05-2013 til 30-05-2014         |

### 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 .....             | 34.104 kr. pr. år                 |
| Fast afgift .....               | 15.356 kr. pr. år                 |
| Varmeudgift i alt.....          | 49.460 kr. pr. år                 |
| Varmeforbrug.....               | 2.097,3 m <sup>3</sup> Fjernvarme |
| CO <sub>2</sub> udledning ..... | 12,01 ton CO <sub>2</sub> pr. år  |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

### FORUDSÆTNINGER:

Bygningen er opmålt efter bygningstegninger fra 1995, der er afstemt med det besigtigede.

Oplysninger om bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra tegninger, ejers oplysninger samt ved undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser i forbindelse med besigtigelsen.

Lagerrum i kælderen vurderes opvarmet.

#### BRUGSTID:

I beregningen er anvendt brugstid for erhvervslejemål, 42 timer pr uge, fordelt på 6 dage fra kl 10:00 - 17:00.

#### BBR:

BBR-registrering er i god overensstemmelse med det besigtigede. Dog er fordeling mellem boliger og erhverv opmålt til hhv. 637 m<sup>2</sup> og 617 m<sup>2</sup>, inkl. arealer af lagerrum i kælder og arealer af trapperum mm., opgjort iht. BBR anvisninger.

I energimærkningen er anvendt opmålte arealer.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varme afregnes i fællesskab til Aalborg Forsyning. Intern fordeling sker efter bimålere.

Det oplyste forbrug er noget lavere end det beregnede. Årsagen hertil skyldes typisk, at brugeradfærd og rumtemperaturer har været forskellige fra standard forudsætning.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 14,69 kr. per m <sup>3</sup>    |
|                                            | 17.717 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh                |

### FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

### FIRMA

#### Arkitekthuset Vodskov A/S

Granlunden 6, 9310 Vodskov

[bf@arkitekthusetvodskov.dk](mailto:bf@arkitekthusetvodskov.dk)

tlf. 9829 4266

Ved energikonsulent  
Bo Fjordside

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistytrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Algade 4  
9000 Aalborg



Energistorelsens Energimærkning



Gyldig fra den 28. marts 2015 til den 28. marts 2025

Energimærkningsnummer 311103967