

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Lahnsgade 69

5000 Odense C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. januar 2016

Til den 25. januar 2023.

Energimærkningsnummer 311204903



Energistyrelsen

# 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 A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 940,32 GJ fjernvarme             | 166.183 kr |
| Samlet energjudgift              | 166.183 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 36,86 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 BR15, 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>Hanebåndsloft / loftrum er isoleret med 200 mm isolering<br>Isoleringstykkelsen er fastlagt ved direkte måltagning.<br>Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.<br><br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Lodret skunk:<br>Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.                                                                                                                                                                                         |             | 500 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Hanebånd - loftrum:<br>Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.                                                                                                                                                                                       |             | 1.700 kr.<br>0,46 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Skråvægge:<br>Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering.                                                                                                                                                          |             | 1.000 kr.<br>0,25 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag mod altaner og repos ved indgang er isoleret med 150 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.                                                                                                                                                                                 |             |                                       |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Hulrummet er isoleret med isoleringsbatts. Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.

**MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Vægge mod uopvarmet loftrum består af 10 cm massiv betonvæg, og 200 mm isolering.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.

Vægge mod uopvarmet rum består af 30 cm massiv betonvæg.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Vægge mod uopvarmet rum består af 10 cm massiv og uisolert gasbetonvæg.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum.

Efterisoleringen placeres på den varme side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

62.000 kr.

3.300 kr.  
0,90 ton CO<sub>2</sub>**LETTE YDERVÆGGE**

Lette ydervægge ved vinduespartier omkring altaner er udført som trækonstruktion.

Konstruktionen er isoleret med 50 mm isolering.

Isoleringstykkelser er vurderet på grundlag af måltagning af konstruktionstykkelser. Der kan være afvigelse fra de faktiske forhold.

**KÆLDER YDERVÆGGE**

Kælderydervægge over jord består af 39 cm væg af letklinket beton.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

Kælderydervægge mod jord består af 39 cm væg af letklinket beton.

Isoleringstykkelser er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Bygningen har vinduer med tolags termorude.                                                                      |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.      |             | 17.600 kr.<br>4,79 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>OVENLYS</b><br>Bygningen har ovenlys med tolags termorude.                                                                      |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at udskifte ruderne i de vinduer som er med termoruder med nye energiruder.      |             | 800 kr.<br>0,19 ton CO <sub>2</sub>    |
| <b>YDERDØRE</b><br>Bygningen har glasdøre/terrassedøre med tolags termorude.<br>Massiv yderdør i kælder vurderes at være isoleret. |             |                                        |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at udskifte glasdøre/terrassedøre til nye med lavenergiruder.                    |             | 8.800 kr.<br>2,40 ton CO <sub>2</sub>  |

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Gulv mod uopvarmet kælder er af letklinket beton, adskillelsen er isoleret med 50 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale.<br>Gulv mod det fri over altaner er isoleret med 150 mm isolering.<br>Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig. |             |                  |

**KÆLDERGULV**

Kældergulv er udført af beton. Gulvet er isoleret med 50 mm isolering/polystyrenplader under betonen.  
Isoleringstykkelsen er med udgangspunkt i forevist tegningsmateriale, da konstruktionen er utilgængelig.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i lejlighederne bl.a. i form af oplukkelige vinduer og døre.

Der er monteret udsugning som betjener badeværelser og køkken i lejlighederne.

Anlægget er i konstant drift og placeret på loftet.

Anlægget vurderes at være ældre.

Anlæg er af fabrikat Exhausto.

Udsugningsanlæg som betjener opvarmede del af læder er af fabrikat Exhausto

placeret i lyskasse ved vaskeri.

Anlægget er i konstant drift. Anlægget vurderes at være fra ældre.

**FORBEDRING**

Udsugningsanlæg som betjener opvarmede del af kælder

Det anbefales det at montere styring som tænder og slukker udsugningen afhængigt af bevægelse i rummet samt luftkvalitet (CO<sub>2</sub>)

4.000 kr.

12.200 kr.  
3,44 ton CO<sub>2</sub>

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme.<br><br>Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.<br><br>Anlægget er placeret i kælderen. |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke stillet forslag til solvarme grundet bygningens egnethed.                                                                                                      |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br><br>Varmefordelingsrør er vurderet udført som to-strengs anlæg.<br><br>Da dele af fordelingsanlægget er skjult bør det undersøges nærmere om det er 1- eller 2-strengssystem inden igangsætning af energiforbedringsforslag, da dette vil have indflydelse på besparelsesmulighederne. |             |                                     |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør i kælderen er generelt isoleret. En mindre del af varmfordelingsrør i teknikrum er uisoleret.                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at merisolere rørene i kælder med op til 50 mm isolering. Det anbefales at isolere de resterende rør op til 50 mm isolering.                                                                                                                                                                                                               |             | 400 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Varmefordelingsanlægget er monteret med en automatisk modulerende Magna pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Magna 32-100.                                                                                                                                                                                                                             |             |                                     |

**AUTOMATIK**

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

Der er monteret automatik til central styring af varmeanlægget afhængigt af udetemperaturen.

Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af rumtemperaturen.

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

Rørene der forsyner varmtvandsbeholdere med varme er isoleret.  
Brugsvandsrør i bygningen samt ved toilet og udslagsvask i kælder er uisolert.  
Brugsvandsrør i den resterende del af kælderen er isoleret.

### VARMTVANDSPUMPER

Cirkulationsanlægget til det varme brugsvand er monteret med en pumpe af fabrikat Grundfos type Alpha2. 20-40.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 2 varmtvandsbeholdere på hver 1500 liter, de er begge isoleret med 80 - 100 mm mineraluld, og er placeret i kælderen.  
Som supplerende til varmtvandsbeholdere produceres varmt vand via gennemstrømningsveksler, fabrikat Alfa Laval. Veksleren er placeret i teknikrum i kælder.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Investering | Årlig besparelse |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>BELYSNING</b><br>Udebelysning består af armaturer med energisparepærer ved hver lejlighed som styres via skumringsrelæ<br>Belysningen i resterende del af kælderen består af (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres af bevægelsesmeldere.<br>Belysningen i toilet og teknik i kælder består af (T8) armaturer med konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt. |             |                  |
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke stillet forslag til solceller grundet bygningens egnethed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                  |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Afd. 179 - Højsletten  
 v / FAB  
 Vestre stationsvej 5  
 5000 Odense C

Denne energimærkning er en del af en samlet energimærkning af afd. 179.

Ejendommen er udlejet.

Denne energimærkning omfatter bygningens varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Ved besigtigelsen forelå tegninger mv. som kun i begrænset omfang indgår i energimærket, da de ikke uddybende beskriver alle skjulte konstruktioner mv.

# Bygningens lejligheder

## LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

|                         |                                            |                      |            |             |
|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------|------------|-------------|
| Type 1<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>25 | Antal<br>4 | Kr./år<br>0 |
| Type 2<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>26 | Antal<br>4 | Kr./år<br>0 |
| Type 3<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>28 | Antal<br>1 | Kr./år<br>0 |
| Type 4<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>30 | Antal<br>1 | Kr./år<br>0 |
| Type 5<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>45 | Antal<br>1 | Kr./år<br>0 |
| Type 6<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>63 | Antal<br>6 | Kr./år<br>0 |
| Type 7<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>64 | Antal<br>2 | Kr./år<br>0 |
| Type 8<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>65 | Antal<br>7 | Kr./år<br>0 |
| Type 9<br>Bygning<br>1  | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>67 | Antal<br>1 | Kr./år<br>0 |
| Type 10<br>Bygning<br>1 | Adresse<br>Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | m <sup>2</sup><br>68 | Antal<br>2 | Kr./år<br>0 |

|                |                                 |                      |              |               |
|----------------|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Type 11</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b> | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| 1              | Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | 70                   | 12           | 0             |

  

|                |                                 |                      |              |               |
|----------------|---------------------------------|----------------------|--------------|---------------|
| <b>Type 12</b> |                                 |                      |              |               |
| <b>Bygning</b> | <b>Adresse</b>                  | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Antal</b> | <b>Kr./år</b> |
| 1              | Lahnsgade 69-71. 5000 Odense C. | 85                   | 2            | 0             |

**Kommentar**

Varmeafregning sker efter målt forbrug i hver lejlighed.

Der var ved besigtigelsen adgang til lejlighed nummer 69 stuen tv. samt nummer 69. 1 sal.

Som udgangspunkt i energimærkningen af ejendommen er anvendt forenklede vurderinger på grundlag af registreringer i repræsentative lejlighedstyper angående ydervægge, tag, gulve, vinduer/døre og tekniske installationer.

## 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

| Emne                                      | Forslag                                                           | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder                 | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>                            |                                                                   |             |                                                     |                  |
| Massive vægge<br>mod<br>uopvarmede<br>rum | Indvendig efterisolering af vægge<br>mod uopvarmet rum med 200 mm | 62.000 kr.  | 22,88 GJ<br>Fjernvarme<br>5 kWh Elektricitet        | 3.300 kr.        |
| Ventilation                               | Montering af styring på<br>udsugningsanlægget i kælder            | 4.000 kr.   | 55,68 GJ<br>Fjernvarme<br>1.893 kWh<br>Elektricitet | 12.200 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 lodret skunk med 100 mm isolering.         | 3,35 GJ Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet    | 500 kr.          |
| Loft              | Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm isolering.        | 11,73 GJ Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet   | 1.700 kr.        |
| Loft              | Udvendig efterisolering af skråvægge med 100 mm isolering.   | 6,29 GJ Fjernvarme<br>2 kWh Elektricitet    | 1.000 kr.        |
| Vinduer           | Udskiftning af ruder i vinduer med termoruder                | 121,83 GJ Fjernvarme<br>20 kWh Elektricitet | 17.600 kr.       |
| Ovenlys           | Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer med termoruder         | 4,93 GJ Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet    | 800 kr.          |
| Yderdøre          | Udskiftning af glasdør/terrassedør                           | 60,94 GJ Fjernvarme<br>10 kWh Elektricitet  | 8.800 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b> |                                                              |                                             |                  |
| Varmerør          | Isolering og merisolering af varmefordelingsrør op til 50 mm | 2,27 GJ Fjernvarme                          | 400 kr.          |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Adresse .....                                       | Lahnsgade 69, 5000 Odense C |
| BBR nr.....                                         | 461-637973-1                |
| Bygningens anvendelse i følge BBR.....              | Etageboligbebyggelse (140)  |
| Opførelsesår .....                                  | 1989                        |
| År for væsentlig renovering.....                    | Ikke angivet                |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                  |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                       |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 2481 m <sup>2</sup>         |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>            |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 2640 m <sup>2</sup>         |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 0 m <sup>2</sup>            |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 159 m <sup>2</sup>          |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 31 m <sup>2</sup>           |
| Energimærke .....                                   | C                           |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                           |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | C                           |

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens areal.

Dog er en del af kælderen opvarmet og i brug som bl.a. vaskeri, hvilket ikke fremgår af BBR

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der foreligger ikke oplysninger om bygningens varmeforbrug.

Det er derfor ikke muligt at sammenligne det oplyste forbrug med det beregnede.

I energimærket er varmeforbruget beregnet til 915,90 GJ fjernvarme.

Det oplyste forbrug ville ikke have haft indflydelse på energimærket, da beregningen skal afspejle bygningens energiforbrug og ikke brugernes energivaner. Energimærket er beregnet ud fra en række standardforudsætninger bestemt af energistyrelsen.

Flg. kan have stor indflydelse på evt. forskelle imellem det beregnede og oplyste forbrug.

- Antal personer i bygningen (hele året).
- Alle rum i bygningen er forudsat opvarmet til 20 grader hele året og kan give forskel i både positiv og negativ retning.
- At bygningen er ubeboet en del af året.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 143,40 kr. per GJ               |
|                                            | 31.337 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh                |

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

## 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

Firmanummer 600001  
CVR-nummer 66819116

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Alex Lyng Vestergaard

## 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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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.

Energistrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Lahnsgade 69  
5000 Odense C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. januar 2016 til den 25. januar 2023

Energimærkningsnummer 311204903