

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Lyravej 3

8370 Hadsten



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. april 2013

Til den 9. april 2023.

Energimærkningsnummer 310034198

  
ENERGI  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Jens Henrik Lyngby

**Just A/S**

Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

just@just-as.dk

tlf. 70222525

Mulighederne for Lyravej 3, 8370 Hadsten

### El

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på sydlig tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. | 79.300 kr.  | 7.200 kr.<br>2,37 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med 3 trinregulering med en effekt på 35-80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.                                  |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2. | 4.500 kr.   | 500 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |

**Tag og loft**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Loft mod uopvarmet tagrum i det oprindelige hus er delvis isoleret med 100 mm mineraluld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. |             | 600 kr.<br>0,23 ton CO <sub>2</sub> |

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

### Beregnet varmekonsum pr. år:

**18,27 MWh fjernvarme**

**10.035 kr.**

**2,58 ton CO<sub>2</sub> udledning**



## BYGNINGEN

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

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

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

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Loft mod uopvarmet tagrum i det oprindelige hus er delvis isoleret med 100 mm mineraluld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. |             | 600 kr.<br>0,23 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Loft mod uopvarmet tagrum i det oprindelige hus er delvis isoleret med 200 mm mineraluld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. |             | 300 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Loft mod uopvarmet tagrum over tilbygning er isoleret med 300 mm mineraluld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                     |

## Ydervægge

Investering

Årlig  
besparelse**HULE YDERVÆGGE**

Ydervæg i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning.

500 kr.  
0,18 ton CO<sub>2</sub>

**LETTE YDERVÆGGE**

Ydervæg ved udestue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 70-100 mm mineraluld.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på let ydermur ved udestue til i alt 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

100 kr.  
0,01 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Enkelte vinduer er monteret med almindelige tolags termoruder.                                                                      |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer med almindelige termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder med varm kant og kryptongas. |             | 700 kr.<br>0,27 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer er primært monteret med tolags energirude.                                                                                  |             |                                     |
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdøre med isolerede fyldninger og ruder med tolags energiglas.                                                                  |             |                                     |

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolaret.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Fjernelse af eksisterende terrændæk med strøgulve og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Der isoleres yderligere mellem strøer med 100 mm isolering. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. |             | 500 kr.<br>0,20 ton CO <sub>2</sub> |

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i køkken, badeværelse og entre er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Fjernelse af eksisterende terrændæk i køkken, badeværelse og entre og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

100 kr.  
0,03 ton CO<sub>2</sub>

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i tilbygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

Investering      Årlig  
besparelse

### FJERNVARME

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

## Varmefordeling

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser, for- og baggang samt i køkken.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfedelingsanlægget er monteret en pumpe med 3 trinregulering med en effekt på 35-80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

### FORBEDRING

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfedelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.

4.500 kr.

500 kr.  
0,13 ton CO<sub>2</sub>

### AUTOMATIK

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

# 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.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

# EL

## EL

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på sydlig tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. | 79.300 kr.  | 7.200 kr.<br>2,37 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er opført i 1966 og tilbygget i 2010. Huset benyttes til beboelse. Huset er opført med gulve som terrændæk, flere steder er disse renoveret/efterisoleret. ydervægge i det oprindelige hus er opført med udvendig tegl og indvendig let væg med isolering. I tilbygning er ydervæg opført som 35 cm hulmur. Tagkonstruktion er udført som sadeltag med gitterspær. Huset opvarmes med fjernvarme.

Der er kun enkelte rentable energibesparende forslag

På besigtigelses tidspunktet forelå der ikke tegninger af huset. Det er derfor opmålt i forbindelse med gennemgangen. Isolering i utilgængelige konstruktioner er vurderet ud fra sælgers oplysninger, husets alder, om- og tilbygningstidspunkter samt øvrige isoleringsmæssige forhold.

Ved vejledende opmåling er huset opmålt til ca. 160 m<sup>2</sup>, hvilket er mere end angivet i 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 af oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

| Emne                   | Forslag                                                             | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Varmeanlæg</b>      |                                                                     |             |                                     |                  |
| Varmefordelings pumper | Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 22 W | 4.500 kr.   | 201 kWh el                          | 500 kr.          |
| Solceller              | Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW            | 79.300 kr.  | 3.582 kWh el                        | 7.200 kr.        |

## BESPARELSFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Priser er inkl. moms

| Emne              | Forslag                                                                                   | Årlig besparelse<br>i energienheder | Årlig besparelse |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>    |                                                                                           |                                     |                  |
| Loft              | Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm til i alt 350 mm.                       | 1,62 MWh fjernvarme<br>5 kWh el     | 600 kr.          |
| Loft              | Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm til i alt 350 mm.                       | 0,63 MWh fjernvarme<br>1 kWh el     | 300 kr.          |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massive ydervægge til i alt 200 mm.                                     | 1,28 MWh fjernvarme<br>3 kWh el     | 500 kr.          |
| Lette ydervægge   | Efterisolering af lette ydervægge til i alt 200 mm.                                       | 0,04 MWh fjernvarme                 | 100 kr.          |
| Vinduer           | Udskiftning af vinduer med almindelige 2 lags termoruder til nye med trelags energiruder. | 1,88 MWh fjernvarme                 | 700 kr.          |
| Terrændæk         | Udførelse af nyt terrændæk hvor der er strøgulve med i alt 350 mm isolering               | 1,37 MWh fjernvarme<br>4 kWh el     | 500 kr.          |
| Terrændæk         | Udførelse af nyt terrændæk i køkken, badeværelse og entre med i alt 300 mm sundolitt      | 0,23 MWh fjernvarme                 | 100 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|             |                                               |
|-------------|-----------------------------------------------|
| Varme ..... | 344,00 kr. pr. MWh fjernvarme                 |
|             | 3.750 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme |
| El .....    | 2,00 kr. pr. kWh                              |
| Vand.....   | 35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>                  |

### FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                    | Lyravej 3                        |
| BBR nr.....                      | 710-2382-1                       |
| Bygningens anvendelse .....      | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....               | 1966                             |
| År for væsentlig renovering..... | 2010                             |
| Varmeforsyning.....              | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....           | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....     | 152 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Boligareal opvarmet .....        | 152 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet areal i alt .....       | 152 m <sup>2</sup>               |

Heraf tagetage opvarmet.....0 m<sup>2</sup>

Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m<sup>2</sup> |

Uopvarmet kælderetage ..... 0 m<sup>2</sup> |

Energimærke ..... C |

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

### Just A/S

Marselisborg Havnevej 32, 8000 Aarhus C

[just@just-as.dk](mailto:just@just-as.dk)

tlf. 70222525

Ved energikonsulent

Jens Henrik Lyngby

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede

energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

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

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

Energistirelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Lyravej 3  
8370 Hadsten



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 9. april 2013 til den 9. april 2023

Energimærkningsnummer 310034198