

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
over et enfamiliehus beliggende  
Danmarksgade 32  
9293 Kongerslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 31. januar 2013  
Til den 31. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310023074



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.

# 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.

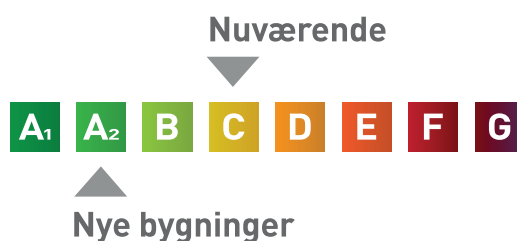
På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

### Beregnet varmekonsum pr. år:

**23.270 kWh fjernvarme**

**16.984 kr.**

**3,28 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>I den nye beboelsesdel er skråvæggene i tagetagen isoleret med 250 mm mineraluld.<br>I den nye beboelsesdel er skunkvæggene isoleret med 250 mm mineraluld.<br>I den nye beboelsesdel er gulvene i skunkene isoleret med 250 mm mineraluld.<br>I den oprindelige beboelsesdel er hanebåndsloftet isoleret med 250 mm mineraluld.<br>I den oprindelige beboelsesdel er skråvæggene i tagetagen isoleret med 150 mm mineraluld.<br>I den oprindelige beboelsesdel vurderer jeg, at skunkvæggene er isoleret med 100 mm mineraluld.<br>I den oprindelige beboelsesdel vurderer jeg, gulvene i skunkene er isoleret med 200 mm mineraluld. |             |                  |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>I den nye beboelsesdel er ydervæggene 340 mm hulmur. Disse ydervægge er opbygget og isoleret som følger: 110 mm teglsten + 125 mm mineraluld + 110 mm teglsten.<br>I den oprindelige beboelsesdel er ydervægge udført som en 300 mm hulmur, som er blevet indvendig isoleret i stuen og i forgangen. I køkkenet er denne hulmur ikke indvendig isoleret.<br>I stuen og i forgangen har disse ydervægge en samlet tykkelse på 480 mm. Ud fra dette vurderer jeg, at disse ydervægge indvendig er isoleret med 100 mm. |             |                  |

**LETTE YDERVÆGGE**

Den oprindelige og den nye beboelsesdel er lidt forskudt i forhold til hinanden. I tagetagerne er ydervæggene udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Jeg vurderer, at der er isoleret med 250 mm mineraluld.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

I gavlen mod nord er der 3 oplukkelige dannebrogsvinduer i flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Desuden er der et fast vinduesparti ved hoveddøren.

I facaderne mod øst er 2 oplukkelige dannebrogsvinduer i flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

I gavlen mod syd er der 4 oplukkelige dannebrogsvinduer i flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

I facaderne mod vest 2 oplukkelige dannebrogsvinduer i flere fag og 1 oplukkeligt vindue i 2 fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

**OVENLYS**

På tagfladerne mod øst er 2 oplukkelige tagvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

På tagfladerne mod vest er der 2 oplukkelige tagvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude.

**YDERDØRE**

I gavlen mod nord er der en hoveddør i massiv træ med 6 små ruder i tolags energiglas.

I facaden mod øst er der en bagdør med 2 ruder i tolags energiglas.

I gavlen mod syd er der en terrassedør med en rude af tolags energiglas.

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

I den nye beboelsesdel er der terrændæk udført i beton. Gulvene er isoleret med 300 mm Sundolitt under betonen og der er gulvvarme i alle rum.

I den oprindelige beboelsesdel er der terrændæk udført i beton. I stuen, hvor der er gulvvarme, er gulvet isoleret med 220 mm Sundolitt under betonen. I køkkenet og i forgangen har ejer ikke noget konkret viden om isoleringen. Jeg vurderer, at der i disse to rum er isoleret med 50 mm.

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i 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 intakte.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. |             |                  |

### 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. Der er desuden gulvvarme i samtlige rum i stueplan i den nye beboelsesdel og desuden i stuen i den oprindelige beboelsesdel. |             |                  |
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er placeret i gulvet i stueplan og som lodrette stigerør ført op i tagetagerne til fordeling i bjælkelaget mellem stueplan og tagetagen.                                                                  |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.                                                                                                                                                       |             |                  |

## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.                                          |             |                  |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 28 mm rustfri stålør. Rørene er uisolaret.                                                       |             |                  |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan, som er placeret under den indvendige trappe med adgang fra forgangen. |             |                  |

### ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejeren har kendskab til de fleste klimaskærmes isoleringer. Dog er der ikke viden om isoleringer i gulvene i køkkenet og i forgangen eller i skunkrummene i den oprindelige beboelsesdel. Jeg har derfor skønnet og anslået isoleringer i disse gulve og i disse skunkrum.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### 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 ..... | 0,43 kr. pr. kWh fjernvarme                   |
|             | 6.978 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme |
| El .....    | 2,10 kr. pr. kWh                              |
| Vand.....   | 35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>                  |

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

### 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 .....                    | Danmarksgade 32                  |
| BBR nr.....                      | 851-630462-1                     |
| Bygningens anvendelse .....      | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....               | 1921                             |
| År for væsentlig renovering..... | 2008                             |
| Varmeforsyning.....              | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....           | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....     | 222 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Boligareal opvarmet .....        | 247 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet areal i alt .....       | 247 m <sup>2</sup>               |

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Heraf tagetage opvarmet.....     | 114 m <sup>2</sup> |
| Heraf kælderetage opvarmet ..... | 0 m <sup>2</sup>   |
| Uopvarmet kælderetage .....      | 0 m <sup>2</sup>   |

Energimærke .....C

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal er næsten i overensstemmelse med BBR, men det samlede boligareal er lidt større end angivet og forklaret i, at arealerne af tagetagerne er større end angivet på BBR.

## 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:

### Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Stentoft 54, 9520 Skørping

[arne@ing-firma.dk](mailto:arne@ing-firma.dk)

tlf. 98339510

Ved energikonsulent

Arne Sørensen

## 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Danmarksgade 32  
9293 Kongerslev



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 31. januar 2013 til den 31. januar 2023

Energimærkningsnummer 310023074