

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Markedsgade 18  
7870 Roslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. februar 2018  
Til den 22. februar 2028.

Energimærkningsnummer 311299053



Energistyrelsen

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

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 E

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



### Årligt varmeforbrug

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 45,82 MWh fjernvarme             | 26.565 kr |
| Samlet energjudgift              | 26.565 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 6,46 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                    |
|---|-------------|-------------------------------------|
| <p><b>LOFT</b><br/>Loftkonstruktionen mod uopvarmet tagrum i huset består af et træbjælkelag, som er isoleret med 200 mm mineraluld.<br/>Isoleringsmængden er målt ved loftlemmen, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.</p>  |             |                                     |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Loft mod uopvarmet tagrum isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.<br/><br/>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende konstruktion eller isolering, hvis denne er i god stand. Såfremt der er defekt isolering i den eksisterende konstruktion skal dette udskiftes. Ved efterisoleringen skal man være opmærksom på, at sørge for den nødvendige ventilation i tagrummet. Derudover afhænger efterisoleringen af den eksisterende dampspærres kvalitet og placering i den eksisterende konstruktion. Disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet udføres.</p> |             | 400 kr.<br>0,11 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FLADT TAG</b><br/>Loftkonstruktionen uden loftrum og lav hældning på tagfladen er opbygget som et built-up-tag (fladt tag), som er isoleret med 100 mm mineraluld.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra krav i bygningsreglementet, som var gældende ved opførelsetidspunktet i år 1969.</p>  |             |                                     |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Efterisolering af fladt tag ovenpå eksisterende tagflade iht. bygningsreglementets krav, hvilket svarer til ca. 300 mm mineraluld.<br/><br/>Efterisoleringen kan udføres på flere måder og det kræver en nærmere undersøgelse af tagkonstruktionen før den bedste løsning kan bestemmes. Metoderne til efterisolering er, at der enten efterisoleres ovenpå eksisterende tagflade eller ved at</p>  |             | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |

udskifte den eksisterende tagbelægning, og derved isolere ovenpå den eksisterende isolering. Desuden kan man i nogle tilfælde efterisolere ved at indblæse granulat i den eksisterende konstruktion. Ved etablering af ny tagbelægning skal denne have en taghældning på mindst 1:40, hvilket svarer til ca. 1,4 grader. Man skal være opmærksom på at tagnedløb og sternkanter skal forøges og eventuelle ovenlys skal hæves når man efterisolere tagfladen. Det anbefales, at man inden efterisoleringen igangsættes får undersøgt standen af konstruktionen, og især dampspærren.

## Ydervægge

|  | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <p><b>HULE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i huset består af en hulmur, som er opført med en for- og bagmur af tegl/mursten med 10% udmuringer (kontakt mellem for- og bagmur). Den samlede vægtykkelse er ca. 30 cm, og hulrummet mellem for- og bagmuren er uden isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret via en boreprøve i vest facaden mellem de 2 vinduer.</p>  |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Efterisolering af hulrum i ydervæggen ved indblæsning af granulat.</p> <p>Indblæsning af granulat i hulmuren foretages af specialiserede firmaer, og de bør inden arbejdet påbegyndes vurdere om væggene egner sig til en efterisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Derudover skal utætheder i for- og bagmuren samt evt. skader udbedres inden efterisoleringen udføres.</p>  | 27.800 kr.  | 4.700 kr.<br>1,40 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervæg mod garage består af en 30 cm massiv betonvæg, som er uden isolering. Isoleringsmængden er målt ved døren, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.</p>  |             |                                       |
| <p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Kælderydervægge over terræn (mod det fri) består af ca. 40 cm beton, som er uden isolering.</p> <p>Isoleringsmængden er målt ved kældervindue, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.</p> <p>Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 40 cm beton, som er uden isolering.</p> <p>Isoleringsmængden er målt ved vindue, og isoleringsforholdet i konstruktionen som helhed baseres på denne opmåling.</p> |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p>  |             | 1.400 kr.<br>0,41 ton CO <sub>2</sub> |

## Udvendig efterisolering af kældervægge med 200 mm trykfast mineraluld

En udvendig efterisolering af kælderydervægge forbedrer både fugt- og varmemæssige forhold. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. Til gengæld kan den være arbejdskrævende og i praksis vanskelig at udføre, da den kræver udgravning omkring kælderen. Hvis der alligevel graves op omkring kælderen, fx for at etablere omfangsdræn, bør det samtidig overvejes at efterisolere kælderydervæggen udvendigt.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|  | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer er monteret med 2-lags termorude.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer med 2-lags termorude udskiftes, og der monteres nye energivinduer (B-mærket).  |             | 1.100 kr.<br>0,32 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdør er monteret med 2-lags termorude.<br>Yderdør med mindre vindue skønnes isoleret iht. bygningsreglementets krav ved montering (før 1980).<br>Yderdør skønnes isoleret iht. bygningsreglementets krav ved montering (før 1980). |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdør med termorude udskiftes, og der monteres en ny dør med energi-termorude.   |             | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Massiv dør udskiftes, og der monteres en ny energioptimeret yderdør med isolerede fyldninger.  |             | 200 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub>   |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Yderdør monteret med termorude udskiftes, og der monteres en ny dør med energirude.  |             | 600 kr.<br>0,15 ton CO <sub>2</sub>   |

| Gulve   | Investering | Årlig besparelse                    |
|---|-------------|-------------------------------------|
| <p><b>ETAGEADSKILLELSE</b><br/>Gulv mod kælder (etageadskillelsen) består af et uisoleret betondæk med svømmende trægulv.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.</p>  |             |                                     |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Efterisolering af etagedækket til en samlet isoleringstykkelse på 75 mm.</p> <p>Eksisterende loftbeklædning fjernes og herefter opsættes et eller flere lag isolering med forskudte samlinger, til den ønskede isoleringstykkelse er opnået. Isoleringen fastgøres mekanisk til det eksisterende etagedæk, som afsluttes med en loftpladebeklædning for at beskytte isoleringen. Det er en forudsætning for udførelsen af efterisoleringen, at kælderen ikke har tegn på fugt eller skimmelsvamp. Desuden kan den eksisterende el- og vvs-installation medvirke at efterisoleringen ikke kan realiseres, og disse forhold skal undersøges nærmere inden arbejdet påbegyndes.</p>   | 8.400 kr.   | 900 kr.<br>0,27 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>KÆLDERGULV</b><br/>Kældergulvet i huset består af et uisoleret betondæk, som er støbt på et kapillarbrydende lag.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på oplysninger jf. tegningsmateriale.</p>  |             |                                     |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Etablering et nyt velisoleret kældergulv, som normalt vil være den mest effektive løsning til både at minimere varmetab og forbedre indeklimaet. Løsningen medfører dog et omfattende indgreb i den eksisterende konstruktion, hvilket medvirker at det eksisterende gulv fjernes. Desuden skal eksisterende el- og vvs-installation omlægges og herefter kan der opbygges et nyt terrændæk, som isoleres med i alt 300 mm mineraluld. Det er oplagt at etablere gulvvarme i forbindelse med opbygningen af nyt kældergulv. Husk på, at efterisoleringen kan medvirke til yderligere arbejde på de tilstødende konstruktioner, og derfor anbefales det at indhente et konkret tilbud på udførelsen af arbejdet.</p> |             | 800 kr.<br>0,24 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>LINJETAB</b><br/>Samlingen mellem kælderydervæg og fundament skønnes at bestå af beton uden sokkel-isolering.<br/>Vinduer/døre skønnes fastgjort direkte til de massive ydervægge.<br/>Dør- og vinduesfals i hulmure skønnes massive, uden kuldebrosafbrydelse.</p>   |             |                                     |

## Ventilation

Investering      Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Bygningen tilføres frisk luft ved naturlig ventilation, og luftudskiftningen sker via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning i køkken. Ved beregning af energiforbruget anvendes normtal i henhold til Energistyrelsens tekniske anvisninger.

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg  | Investering | Årlig besparelse                     |
|---|-------------|--------------------------------------|
| <p><b>FJERNVARME</b><br/>Bygningen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i kælderen. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i bygningens fordelingsanlæg. Fabrikatet på installationen er Termix.</p>   |             |                                      |
| <p><b>VARMEPUMPER</b><br/>I bygningen er der ikke installeret en varmepumpe til opvarmning.</p>   |             |                                      |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Der installeres en ny luft-luft varmepumpe, til supplerende opvarmning af bygningen. Luft-luftvarmepumper optager varmeenergi i udedelen fra udeluften. Varmeenergien løftes til et højere temperaturniveau i varmepumpen og afgives af indedelen til luften i det rum, som indedelen placeres i. Indblæsningsenheden opsættes i stuen, og varmepumpen dækker derved en andel på 25 % af det samlede opvarmede areal. Inden en ny varmepumpe installeres bør man rådføre sig med en godkendt varmepumpeinstallatør, som også bør stå for installationen. Forslaget er beregnet med varmepumpedata fra det tekniske bilag i Håndbog for energikonsulenter.</p> |             | 500 kr.<br>-0,33 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>SOLVARME</b><br/>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på bygningen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på bygningen.</p>  |             |                                      |
| Varmefordeling  | Investering | Årlig besparelse                     |
| <p><b>VARMEFORDELING</b><br/>Den primære opvarmning af bygningen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i bygningen. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.</p>   |             |                                      |
| <p><b>AUTOMATIK</b><br/>Rumtemperaturen i bygningen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmefordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i bygningen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.</p>   |             |                                      |



## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>VARMT VAND</b><br/>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>                |  |  |
| <p><b>VARMTVANDSRØR</b><br/>Tilslutningsrør fra varmforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er isoleret med ca. 15 mm mineraluld.</p> |  |  |
| <p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br/>Varmt brugsvand produceres via en Termix gennemstrømningsvandvarmer, som er placeret i kælderen.</p>                      |  |  |

# EL

| EL  | Investering | Årlig besparelse                    |
|---|-------------|-------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på bygningen.   |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Montering af et 10 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på tag , der vender tilnærmelsesvist mod vest. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.<br><br>Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større. |             | 900 kr.<br>0,78 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Energimærkningen er udarbejdet efter retningslinjerne i den gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af bygningens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Ved gennemgang af bygningen forelå bygningstegninger, som er dateret 1957

Arealet, hvor der er mulighed for opvarmning i bygningen er opmålt ved besigtigelsen. Energimærket er udarbejdet efter disse opmålinger.

Der er ikke modtaget et udfyldt oplysningskema til brug ved energimærkning af bygningen. Der er således ikke modtaget information om konstruktions- og isoleringsforhold i bygningens konstruktioner. Hertil er der ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser/boreprøver i bygningskonstruktionerne.

Bygningen er et dødsbo, og der er således ikke modtaget oplysninger om konstruktions- og isoleringsforhold i bygningen.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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 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 |
|------------------|---------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>   |                                       |             |                                     |                  |
| Hule ydervægge   | Efterisolering af hulmur med granulat | 27.800 kr.  | 9,96 MWh<br>Fjernvarme              | 4.700 kr.        |
| Etageadskillelse | Efterisolering gulv mod kælder        | 8.400 kr.   | 1,93 MWh<br>Fjernvarme              | 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 loft mod uopvarmet tagrum                           | 0,79 MWh Fjernvarme                             | 400 kr.          |
| Fladt tag         | Efterisolering af fladt tag   | 0,47 MWh Fjernvarme                             | 300 kr.          |
| Kælder ydervægge  | Udvendig efterisolering af kældervægge med 200 mm trykfast mineraluld | 2,88 MWh Fjernvarme                             | 1.400 kr.        |
| Vinduer           | Udskiftning af vinduer med nye energivinduer (BR15 krav)              | 2,25 MWh Fjernvarme                             | 1.100 kr.        |
| Yderdøre          | Udskiftning af yderdør  | 0,47 MWh Fjernvarme                             | 300 kr.          |
| Yderdøre          | Udskiftning af massiv yderdør med en ny energi-yderdør                | 0,31 MWh Fjernvarme                             | 200 kr.          |
| Yderdøre          | Udskiftning af yderdør m. termorude                                   | 1,09 MWh Fjernvarme                             | 600 kr.          |
| Kældergulv        | Etablering af nyt kældergulv  | 1,72 MWh Fjernvarme                             | 800 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b> |   |   |                  |
| Varmepumper       | Installation af ny luft-luft varmepumpe                               | 10,36 MWh Fjernvarme<br>-2.704 kWh Elektricitet | 500 kr.          |

## El

|           |  |  |         |
|-----------|--|--|---------|
| Solceller | Montering af et solcelleanlæg på 10 m <sup>2</sup> | 785 kWh Elektricitet<br>386 kWh Elektricitet<br>overskud fra solceller | 900 kr. |
|-----------|--|--|---------|

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Markedsgade 18, 7870 Roslev      |
| BBR nr .....  | 779-135208-1                     |
| Bygningens anvendelse i følge BBR .....             | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1959                             |
| År for væsentlig renovering .....                   | 1969                             |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme .....                             | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 114 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 207 m <sup>2</sup>               |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 93 m <sup>2</sup>                |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 21 m <sup>2</sup>                |
| Energimærke .....                                   | G                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | E                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | C                                |

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Kælderen indgår dog i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af bygningen, kun til brug for energimærkningen.

### 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:

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Fjernvarme .....                            | 465,13 kr. per MWh             |
|   | 5.252 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,10 kr. per kWh               |

De anvendte priser for elektricitet og varme er oplyst af bygningens ejer.

Den anvendte pris for afregning af fjernvarme er bestemt ud fra fjernvarmeværkets gældende takster og betingelser.

Enhedsprisen for elektricitet og varme er afhængig af den valgte leverandør, og derfor vil den anvendte pris kunne variere.

## 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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på [www.bedrebolig.dk](http://www.bedrebolig.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600242  
CVR-nummer 33510934

### **Energihuset Danmark ApS**

Tørringvej 7, 2610 Rødovre

[info@energihuset-danmark.dk](mailto:info@energihuset-danmark.dk)  
tlf. 82303222

Ved energikonsulent  
Henrik Kjellmann

## 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Markedsgade 18  
7870 Roslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. februar 2018 til den 22. februar 2028

Energimærkningsnummer 311299053