

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
C V E Knuths Vej 34  
2900 Hellerup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 8. juni 2021  
Til den 8. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311526476



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.



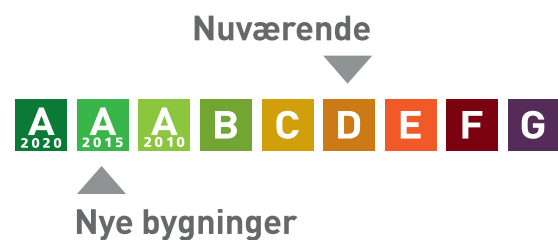
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



### Årligt varmeforbrug

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 32,15 MWh fjernvarme             | 23.126 kr |
| Samlet energiudgift              | 23.126 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 2,09 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, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

| <b>Tag og loft</b>  | Investering | Årlig besparelse                      |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p><b>LOFT</b><br/>Hanebåndsloft er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag.</p> <p>Skråvægge er delvis isoleret med 100 mm mineraluld.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i loftrum, i forbindelse med besigtigelsen.</p> <p>Skråvægge er delvis uisolerede.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i loftrum, i forbindelse med besigtigelsen.</p> <p>Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Loft mod skunkrum er isoleret med 250 mm mineraluld.<br/>Konstruktionstykkelse er målt ved skunklem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p>   | 6.000 kr.   | 1.000 kr.<br>0,09 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.</p>  | 25.000 kr.  | 2.500 kr.<br>0,23 ton CO <sub>2</sub> |

|   |             |                                       |
|---|-------------|---------------------------------------|
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.</p> | 9.500 kr.   | 400 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub>   |
| <p><b>FLADT TAG</b><br/>Det flade tag over karnap er isoleret med 100 mm mineraluld indvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsetidspunktet.</p>  |             |                                       |
| <p><b>Ydervægge</b></p>   | Investering | Årlig besparelse                      |
| <p><b>HULE YDERVÆGGE</b><br/>Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Det kan anbefales at få undersøgt om de hule ydervægge bør efterfyldes med isolering da isoleringen kan være faldet samme.</p>  |             |                                       |
| <p><b>LETTE YDERVÆGGE</b><br/>Kvistflunke og front er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet.</p>   |             |                                       |
| <p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>   | Investering | Årlig besparelse                      |
| <p><b>VINDUER</b><br/>Oplukkelige vinduer med flere fag og sprosser. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.</p>  |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer og sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.</p>  |             | 1.600 kr.<br>0,15 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>OVENLYS</b><br/>Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.</p>  |             |                                       |

|  |           |                                     |
|--|-----------|-------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Massiv yderdør er uisoleret.<br><br>Terrassedør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude og forsatsrude.<br><br>Altandør med uisoleret fyldning og enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. |           |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.   | 8.000 kr. | 400 kr.<br>0,03 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.   |           | 200 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.   |           | 200 kr.<br>0,01 ton CO <sub>2</sub> |

## Gulve

Investering      Årlig besparelse

|  |            |                                       |
|--|------------|---------------------------------------|
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.   |            |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. | 47.500 kr. | 2.700 kr.<br>0,25 ton CO <sub>2</sub> |

## Ventilation

Investering      Årlig besparelse

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>VENTILATION</b><br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. |  |  |
|--|--|--|

## VARMEANLÆG

| Varmeanlæg  | Investering | Årlig besparelse                        |
|---|-------------|---|
| <p><b>FJERNVARME</b><br/>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p>  |             |   |
| <p><b>OVNE</b><br/>Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.<br/><br/>Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 1990-2007.</p>   |             |   |
| <p><b>VARMEPUMPER</b><br/>Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>  |             |   |
| <p><b>SOLVARME</b><br/>Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.</p>  |             |   |
|   |             |   |
| Varmefordeling  | Investering | Årlig besparelse                        |
| <p><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 gæstetoilet i stueetagen, toilet på 1. sal og badeværelse på 1. sal</p>  |             |   |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Der foreslås installation af ny varmepumpe. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation.<br/><br/>Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling fra varmepumpe via radiatorer i opvarmede rum.<br/><br/>Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et samlet kombimodul.<br/><br/>Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe.<br/>Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.</p> | 146.000 kr. | 11.100 kr.<br>-0,16 ton CO <sub>2</sub> |

Selve inddelen kan placeres i kælder.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

#### VARMERØR

Varmerør er udført som 3/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

#### VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

#### AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret termostatventiler på alle gulvvarmekredse i bygningen. Der er desuden monteret returventiler der sikrer en tilpas afkøling, inden det varme vand sendes retur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

## VARMT VAND

### Varmt vand

|  | Investering | Årlig<br>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>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Varmepumpeanlægget indeholder en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 6 kW                                |             |                     |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, ukendt fabrikat.                                      |             |                     |

# EL

| EL   | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ingen solceller på bygningen.   |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af solceller på tagflade mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 11,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. | 34.500 kr.  | 2.200 kr.<br>0,30 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygningens energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
  2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningens energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m<sup>2</sup>) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

### GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er et enfamilieshus i 1 plan, Ifølge BBR.-oplysningsskema dateret d. 21-05-2021 er bygningen opført i år 1924.

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

### VARME:

Ejendommen opvarmes med naturgas fra eget gasfyr

### KONKLUSION:

Ejendommen er i forholdsvis normal energimæssig stand ud fra bygningstype og alder.

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

I energimærkningsrapporten er der forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorizonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten i bygningen. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget og som derved har en højere gensalgsværdi.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoeringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre bevirker, at forbruget efter renoering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoeringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Inden de foreslåede forbedringer sættes i værk bør det undersøges om lokale bestemmelser tillader disse.

## 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>   |   |             |  |                  |
| Loft             | Indvendig isolering af uisolerede skråvægge med 300 mm                | 6.000 kr.   | 1,39 MWh<br>Fjernvarme                       | 1.000 kr.        |
| Loft             | Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 400 mm isolering          | 25.000 kr.  | 3,55 MWh<br>Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 2.500 kr.        |
| Loft             | Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering            | 9.500 kr.   | 0,47 MWh<br>Fjernvarme                       | 400 kr.          |
| Yderdøre         | Udskiftning af yderdør  | 8.000 kr.   | 0,48 MWh<br>Fjernvarme                       | 400 kr.          |
| Etageadskillelse | Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering | 47.500 kr.  | 3,88 MWh<br>Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet | 2.700 kr.        |

## Varmeanlæg

|                |   |             |  |            |
|----------------|---|-------------|--|------------|
| Varmefordeling | Konvertering til varmepumpe, Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer, Installation af ny varmtvandsbeholder og Installation af ny luft/vand varmepumpe | 146.000 kr. | 32,15 MWh Fjernvarme<br>-11.422 kWh Elektricitet | 11.100 kr. |
|----------------|---|-------------|--|------------|

## El

|           |                          |            |   |           |
|-----------|--------------------------|------------|---|-----------|
| Solceller | Montage af nye solceller | 34.500 kr. | 1.012 kWh Elektricitet<br>498 kWh Elektricitet overskud fra solceller | 2.200 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> |   |  |                  |
| Vinduer        | Udskiftning af eksisterende vinduer     | 2,25 MWh Fjernvarme<br>-1 kWh Elektricitet | 1.600 kr.        |
| Yderdøre       | Udskiftning af eksisterende terrassedør | 0,22 MWh Fjernvarme                        | 200 kr.          |
| Yderdøre       | Udskiftning af eksisterende terrassedør | 0,23 MWh Fjernvarme                        | 200 kr.          |

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### C V E Knuths Vej 34, 2900 Hellerup

|   |  |
|---|--|
| Adresse .....                                       | C V E Knuths Vej 34, 2900 Hellerup           |
| BBR nr .....  | 157-30485-1                                  |
| Bygningens anvendelse i følge BBR .....             | Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120) |
| Opførelsesår .....                                  | 1924   |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                                 |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                                   |
| Supplerende varme .....                             | Brændeovn                                    |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 178 m <sup>2</sup>                           |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                             |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 178 m <sup>2</sup>                           |
| Heraf tagetage opvarmet .....                       | 73 m <sup>2</sup>                            |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                             |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 105 m <sup>2</sup>                           |
| Energimærke .....                                   | D  |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | A2010  |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag .....     | A2010  |

#### 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.

#### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen 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 ejendommen, 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 .....                            | 688,20 kr. per MWh             |
|   | 1.000 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning ..... | 2,15 kr. per kWh               |

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via [elpristavlen.dk](http://elpristavlen.dk) eller [gasprisguiden.dk](http://gasprisguiden.dk).

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

I forbindelse med forslag om konvertering til varmepumpe, er der mulighed for at ansøge SKAT om en reduceret el-pris til opvarmning.

Kravet herfor er, at det på BBR-meddelelsen fremgår, at bygningen har el som primær forsyning (mere end 50%).

Forslagene i denne rapport er indregnet med en reduceret el-pris til opvarmning, såfremt bygningens samlede nettobehov til el-opvarmning efter gennemførelse af alle forslag, udgør mere end 50%.

## **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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk) 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.dk).

## **FIRMA**

Firmanummer 600164  
CVR-nummer 33077831

## **Energi- og Bygningsrådgivning A/S**

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[ka@ebas.dk](mailto:ka@ebas.dk)

tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Jørgen Dieter Bjerring 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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

C V E Knuths Vej 34  
2900 Hellerup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 8. juni 2021 til den 8. juni 2031

Energimærkningsnummer 311526476