

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Hvide Hus 3  
6580 Vamdrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 17. juli 2014  
Til den 17. juli 2024.

Energimærkningsnummer 311065123

  
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

Solveig Olesen

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup

www.ebas.dk

kaem@ebas.dk

tlf. 70208686

Mulighederne for Hvide Hus 3, 6580 Vamdrup

### Ydervægge

|  | Investering* | Årlig besparelse                    |
|--|--------------|-------------------------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b><br>Ydervæg i udestue består af en 29 cm hulmur, som er uden isolering i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.   |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af hulrum i ydervæggen ved indblæsning af granulat.<br><br>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. | 2.600 kr.    | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |

### Varmt vand

|  | Investering* | Årlig besparelse                      |
|--|--------------|---------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Der er installeret en Grundfos UMS 20-20 pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 70 W.                            |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny ur- og termostatstyret pumpe, som har en effekt på 8 W. I beregningen er benyttet en Grundfos COMFORT AUTOadapt. | 5.000 kr.    | 1.400 kr.<br>0,41 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmefordeling**

|   | Investering* | Årlig besparelse                    |
|---|--------------|-------------------------------------|
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret ventil på fremløbet til én radiatorer, som styres via termostat. Termostaten sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur. På alle øvrige radiatorer, er radiatorventilerne monteret på returløbet. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sørger ikke for regulering af korrekt rumtemperatur. |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af nye ventiler og termostater på fremløbet til radiatorer, hvor der kun er monteret returventiler (returventilerne bevares). En termostatstyring på fremløbet vil give mulighed for, at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket vil medvirke til et lavere energiforbrug.   | 7.000 kr.    | 600 kr.<br>0,14 ton CO <sub>2</sub> |

\* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

# 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.



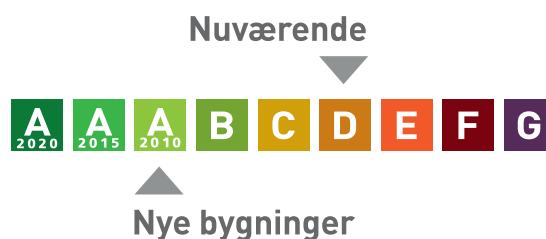
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Årligt varmeforbrug

25,39 MWh fjernvarme 19.304 kr

Samlet energiudgift 19.304 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 3,58 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 BR10, 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 består af et træbjælkelag, som er isoleret med ca. 250 mm mineraluld.<br/>Isoleringsstykkelsen er målt ved besigtigelsen, og isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på denne opmåling.</p>   |             |                                     |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Loftkonstruktionen isoleres til en samlet tykkelse på 400 mm mineraluld.</p> <p>Den nye isolering udlægges ovenpå den eksisterende, 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> |             | 800 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>FLADT TAG</b><br/>Loftkonstruktionen i udestue er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.<br/>Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.</p>   |             |                                     |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Efterisolering af fladt tag iht. bygningsreglementets krav, hvilket svarer til ca. 250-300 mm mineraluld.</p> <p>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 udskifte den eksisterende tagbelægning, og derved isolere ovenpå den eksisterende isolering. Desuden kan man i nogle tilfælde efterisolere ved at indblæse granulat i</p>           |             | 300 kr.<br>0,06 ton CO <sub>2</sub> |

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><br/>Ydervæg i udestue består af en 29 cm hulmur, som er uden isolering i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>   |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>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> | 2.600 kr.   | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub>   |
| <p><b>HULE YDERVÆGGE</b><br/>Ydervægge består af en 29 cm hulmur, som er isoleret med 75 mm mineraluldsbatts i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af henholdsvis tegl og 10 cm letbeton. Sydмур i stuen er opført af tegl i bagmur. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.</p>   |             |                                       |
| <p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>  | Investering | Årlig besparelse                      |
| <p><b>VINDUER</b><br/>De fleste vinduer samt bryggersdør er monteret med 2-lags energi-termoruder.</p>   |             |                                       |
| <p><b>YDERDØRE</b><br/>Vinduesparti i udestue samt enkelte andre vinduer og døre er monteret med 2-lags termorude.</p>   |             |                                       |
| <p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br/>Det eksisterende vinduesparti samt vinduer og døre udskiftes til nye vinduer/døre med energiruder.</p>   |             | 1.600 kr.<br>0,38 ton CO <sub>2</sub> |

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Terrændækket i stue, værelser og mellemgang består af et betondæk med strøgulv, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 230 mm i randfelter og 180 mm i midtzone. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Terrændækket i køkken/alrum, bryggers og kontor består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på et kapillarbrydende lag af letklinker med en tykkelse på 230 mm i randfelter og 180 mm i midtzone. Der er udlagt gulvvarme i konstruktionen. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.

Terrændækket i to badeværelser består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 300 mm polystyren. Der er udlagt gulvvarme i konstruktionen. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.

Terrændækket i udestue består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 50 mm isoleringsbatts. Isoleringsforholdet i konstruktionen er oplyst af ejer.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Der er mekanisk udsugning køkken og stort badeværelse og klapventil i lille badeværelse. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en 1/2 gang i timen.

## VARMEANLÆG

| Varmeanlæg   | Investering | Årlig besparelse |
|--|-------------|------------------|
| <p><b>FJERNVARME</b><br/>Ejendommen opvarmes med fjernvarme, og anlægget er placeret i køkken. Installationen er udført som et direkte anlæg. Denne fjernvarmeinstallation benytter det varme vand fra fjernvarmeledningerne direkte i ejendommens fordelingsanlæg.</p>  |             |                  |
| <p><b>OVNE</b><br/>Der er mulighed for supplerende opvarmning med både pejs og brændeovn, som er placeret i stue og udestue. Varmetilskud ved brug af disse medregnes ikke ved beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens regler.</p>   |             |                  |
| <p><b>VARMEPUMPER</b><br/>Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Der er allerede mulighed for supplerende opvarmning via brændeovn og pejs, og på den baggrund er forslag til montering af en luft-luft varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være relevant når det i praksis er muligt, at supplere opvarmningen af ejendommen på anden vis.</p>                            |             |                  |
| <p><b>SOLVARME</b><br/>Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. 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 ejendommen.</p>   |             |                  |
|  |             |                  |
| Varmefordeling   | Investering | Årlig besparelse |
| <p><b>VARMEFORDELING</b><br/>Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Der er desuden gulvvarme i badeværelser, køkken/alrum, bryggers og kontor. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra alderen på fordelingsanlægget.</p> |             |                  |
| <p><b>VARMERØR</b><br/>Varmør i gulve skønnes isoleret med ca. 20 mm mineraluld.</p>   |             |                  |

|   |           |                                     |
|---|-----------|-------------------------------------|
| <p><b>AUTOMATIK</b><br/>Der er monteret ventil på fremløbet til én radiatorer, som styres via termostat. Termostaten sørger for automatik regulering af den tilførte varme, og derved styres den ønskede rumtemperatur. På alle øvrige radiatorer, er radiatorventilerne monteret på returløbet. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sørger ikke for regulering af korrekt rumtemperatur.</p> |           |                                     |
| <p><b>FORBEDRING</b><br/>Montering af nye ventiler og termostater på fremløbet til radiatorer, hvor der kun er monteret returventiler (returventilerne bevares). En termostatstyring på fremløbet vil give mulighed for, at rumtemperaturen kan styres bedre, hvilket vil medvirke til et lavere energiforbrug.</p>   | 7.000 kr. | 600 kr.<br>0,14 ton CO <sub>2</sub> |
| <p><b>AUTOMATIK</b><br/>Ved beregning af energiforbruget forudsættes det, at cirkulationen i centralvarmeanlægget stoppes om sommeren, dvs. udenfor opvarmningssæsonen. Dette kan gøres manuelt ved at lukke ventil(er).</p>  |           |                                     |

## 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 fra varmforsyningen til varmvandsbeholder skønnes isoleret med ca. 20 mm mineraluld.<br><br>Varmerør til cirkulation af varmt brugsvand skønnes isoleret med ca. 20 mm mineraluld. |             |                                       |
| <b>VARMTVANDSPUMPER</b><br>Der er installeret en Grundfos UMS 20-20 pumpe til cirkulation af varmt brugsvand i ejendommen. Pumpen har en maksimal effekt på 70 W.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Den eksisterende cirkulationspumpe udskiftes med en ny ur- og termostatstyret pumpe, som har en effekt på 8 W. I beregningen er benyttet en Grundfos COMFORT AUTOadapt.                               | 5.000 kr.   | 1.400 kr.<br>0,41 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres i en præisoleret Metre varmtvandsbeholder med et volumen på 110 ltr.   |             |                                       |

# EL

| EL   | Investering | Årlig besparelse                      |
|--|-------------|---------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke installeret solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Montering af et 20 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på taget, der vender tilnærmelsesvist mod syd. 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. | 60.000 kr.  | 3.700 kr.<br>1,65 ton CO <sub>2</sub> |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med et opvarmet etageareal på i alt 190 kvm. Huset er opført i 1976 og med en tilbygget udestue der er opført i ca. 1990.

Ved gennemgang af ejendommen forelå bygningstegninger, som er dateret 03-09-1975.

Der kan anvises flere rentable besparelsesforslag, samt enkelte besparelsesforslag ved renovering eller reparationer på ejendommen. Forslag fremgår af oversigter.

Forslag til varmepumpe og solvarme er undladt fra rapporten, da det ikke er rentabelt og derved ikke relevant at etablere på ejendommen.

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

## 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 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 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                      | 2.600 kr.   | 0,47 MWh<br>Fjernvarme  | 300 kr.          |
| <b>Varme anlæg</b>         |  |             |   |                  |
| Automatik                  | Montering af termostater på radiatorer                     | 7.000 kr.   | 1,00 MWh<br>Fjernvarme  | 600 kr.          |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |  |             |   |                  |
| Varmtvandspum per          | Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpen                | 5.000 kr.   | 0,22 MWh<br>Fjernvarme<br>576 kWh<br>Elektricitet                                   | 1.400 kr.        |
| <b>El</b>                  |  |             |   |                  |
| Solceller                  | Montering af et solcelleanlæg på 20 m <sup>2</sup> - 3 kWp | 60.000 kr.  | 1.318 kWh<br>Elektricitet<br>1.169 kWh<br>Elektricitet<br>overskud fra<br>solceller | 3.700 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 loftkonstruktion (400 mm)                           | 1,22 MWh Fjernvarme                 | 800 kr.          |
| Fladt tag      | Efterisolering af fladt tag   | 0,44 MWh Fjernvarme                 | 300 kr.          |
| Yderdøre       | Udskiftning af vinduer og døre med nye energivinduer/døre (BR15 krav) | 2,69 MWh Fjernvarme                 | 1.600 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Hvide Hus 3                      |
| BBR nr .....  | 621-255739-1                     |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år .....                                 | 1976                             |
| År for væsentlig renovering .....                   | Ikke angivet                     |
| Varmeforsyning .....                                | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme .....                             | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 172 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet bygningsareal .....                        | 190 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 .....                                   | D                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                |
| 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 ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, er større end boligarealet, der er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen for ejendommen. Udestue er med fast varmeinstallation og medtages derfor i det opvarmede areal.

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.....                            | 575,00 kr. per MWh             |
|  | 4.705 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,20 kr. per kWh               |

Enhedsprisen for varme er bestemt ud fra forbrugsopgørelse, som er fremvist ved udarbejdelsen af energimærkningen.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

### Energi-og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[kaem@ebas.dk](mailto:kaem@ebas.dk)  
 tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
 Solveig Olesen

## 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.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Hvide Hus 3  
6580 Vamdrup



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**  
STYRELSEN

Gyldig fra den 17. juli 2014 til den 17. juli 2024

Energimærkningsnummer 311065123