

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

J. nr.: 792

Vestavej 4

8270 Højbjerg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 6. februar 2014

Til den 6. februar 2024.

Energimærkningsnummer 311037111

  
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

Finn Elsøe Gravesen

### THANING Miljø- og Energirådgivning F.R.I.

Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J

www.energispar.dk

finn@energispar.dk

tlf. 86418788

Mulighederne for Vestavej 4, 8270 Højbjerg

### Vinduer, døre ovenlys mv.

|                                                                                            | Investering* | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdør & bryggersdør er uisolerede og med sidepartier isat 1-lag glas. |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Døre udskiftes til nye, isat 2-lags energiruder med varm kant.        | 23.100 kr.   | 1.100 kr.<br>0,24 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering* | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervægge består af 19 cm porebetonvæg med puds ud- & indvendig.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolleret i døråbninger.                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge.<br>Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.<br>I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.<br>Alternativt kan overvejes en udvendig isolering, men dette vil give bygningen et anderledes udtryk, ligesom der kan opstå problemer ved vinduesfalske og udhæng m.v. | 105.500 kr.  | 3.000 kr.<br>0,71 ton CO <sub>2</sub> |

**Varmt vand**

|                                                                                                                                              | Investering* | Årlig besparelse                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør.<br>Rørene er uisolerede.                           |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. | 700 kr.      | 200 kr.<br>0,04 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.



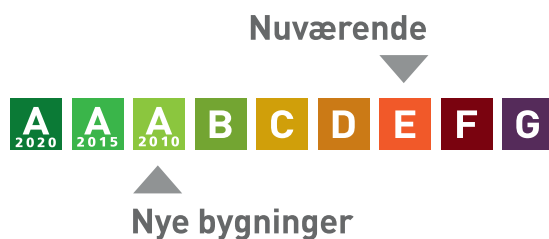
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen 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 D

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



## Beregnet varmekonsum pr. år

26.070 kWh Fjernvarme

17.365 kr.

3,68 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.

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

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>FLADT TAG</b><br>Det flade tag/skråtag er anslået isoleret med 150 mm mineraluld.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Indvendig efterisolering af lofter med gennemsnitlig 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 300 mm.<br>Det foreslås at isolere lofter indefra i forbindelse med større indvendig renovering.<br>Eksisterende loftbeklædning og dampspærre fjernes og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og loftbeklædning.<br>Tætheden skal sikres iht. gældende regler.<br>Det skal ligeledes sikres, at lofthøjden opfylder krav i bygningsreglementet, hvilket en varieret isoleringstykkelser på 50-250 mm sandsynligvis vil kunne opfylde.<br>Alternativt kan isoleringen foretages udvendig, men denne konstruktion kræver stor opmærksomhed på fugtforhold m.v. og skal udføres af en fagmand. |             | 800 kr.<br>0,17 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering      Årlig  
besparelse

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge består af 19 cm porebetonvæg med puds ud- & indvendig.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og kontrolleret i døråbninger.

**FORBEDRING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge.  
Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.  
I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.  
Alternativt kan overvejes en udvendig isolering, men dette vil give bygningen et anderledes udtryk, ligesom der kan opstå problemer ved vinduesfæse og udhæng m.v.

105.500 kr.

3.000 kr.  
0,71 ton CO<sub>2</sub>

**MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Vægge mod uopvarmet rum (værksted) består af porebetonvæg.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum.

500 kr.  
0,11 ton CO<sub>2</sub>

**LETTE YDERVÆGGE**

Ydervægge ved vinduespartier er udført som let konstruktion med beklædning ind- & udvendig, hulrum anslået isoleret med 75 mm mineraluld.  
Konstruktionstykkelser er målt ved vindue og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.  
Eksisterende indvendig pladebeklædning nedtages og der udføres ny indvendig konstruktion tilpasset de nye isoleringsforhold.  
Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.  
I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

200 kr.  
0,05 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

|                                                                                                       | Investering | Årlig besparelse                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer fra 1992 er monteret med 2-lags termoruder.                                 |             |                                       |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Vinduer udskiftes til nye, isat 2-lags energiruder med varm kant. |             | 2.000 kr.<br>0,47 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VINDUER</b><br>Vinduer udskiftet i 2006 er monteret monteret med 2-lags energirude.                |             |                                       |
| <b>YDERDØRE</b><br>Yderdør & bryggersdør er uisolerede og med sidepartier isat 1-lag glas.            |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Døre udskiftes til nye, isat 2-lags energiruder med varm kant.                   | 23.100 kr.  | 1.100 kr.<br>0,24 ton CO <sub>2</sub> |

**Gulve**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Terrændæk i bryggers er udført af beton med terrazzo.<br>Gulvet er uisolaret.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.<br><br>Terrændæk i havestue er udført af beton med hhv. trægulv og klinker.<br>Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.                                                                                                                                               |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag.<br>Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og der afsluttes med 10 cm beton.<br>Overside af betonlag afpasses ny gulvbelægning.<br>Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning.<br>Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes.<br>Alternativt udføres nye installationer - dette er ikke indregnet i investeringen. |             | 300 kr.<br>0,07 ton CO <sub>2</sub> |

**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i badeværelse er udført af beton med klinkegulv.  
 Gulvet er anslået isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
 Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld.  
 Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning.  
 Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering og der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, der afsluttes med 10 cm beton - overside afpasses ny gulvbelægning.  
 Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning.  
 Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes.  
 Alternativt udføres nye installationer.  
 Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.600 kr.  
 0,37 ton CO<sub>2</sub>

**Ventilation**

Investering      Årlig  
 besparelse

**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad.  
 Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- & døråbninger, samt tætningslister i vinduer er rimelig intakte.  
 Tætningslister i yderdøre er dårlige eller mangler helt.



# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Bygningen opvarmes med fjernvarme.<br>Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.                                                                                                                                              |             |                  |
| <b>OVNE</b><br>Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn.<br>Brændeovnen er placeret i opholdsstue/havestue.<br>Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.<br>Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme. |             |                  |
| <b>VARMEPUMPER</b><br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Der er ikke forslag til montering af varmepumpe, da dette ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.                                                                                                                   |             |                  |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.<br>Der er ikke forslag til montering af solvarmeanlæg, da dette ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.                                                                                                               |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum, suppleret med gulvvarme i havestue.<br>Der er monteret el-radiator i værksted.<br>Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er overalt monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.                                                                                                    |             |                  |

## 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>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør.<br>Rørene er uisolerede.                           |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter. | 700 kr.     | 200 kr.<br>0,04 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.                                       |             |                                     |

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er ikke forslag til montering af solceller grundet tagets udformning/orientering, ligesom der i øjeblikket er usikkerhed omkring lovgivningen på området.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter enfamiliehus opført 1956 med tilbygning fra 1992.

Ejendommen er energimærket efter besigtigelse, kontrolopmåling samt foreliggende tegninger og eventuelle oplysninger fra ejer.

Konstruktioner, der ikke var mulige at kontrollere, er skønnet ud fra erfaringer og under hensyntagen til enten opførelsesår eller renoveringstidspunkt.

Der er i forbindelse med forbedringer af vinduer med 2-lags termoruder medregnet en udskiftning af vinduespartierne, men det bør undersøges om eksisterende vinduer er i en sådan stand, at der evt. kun er tale om en udskiftning af de almindelige termoruder til lavenergiruder med varm kant.

Af energimærkerapporten fremgår der forslag til forbedringer, der har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.

Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre disse, da f.eks. efterisolering og vinduesudskiftninger vil forbedre komforten, idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.

Desuden vil de stadig stigende energipriser være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug og i købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning stadig mere, hvilket derfor kunne være et godt salgsargument.

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag.

Dette er f.eks. ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og en bedre isolering.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning 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>             |                                                                  |             |                                     |                  |
| Massive ydervægge          | Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.        | 105.500 kr. | 5.040 kWh<br>Fjernvarme             | 3.000 kr.        |
| Yderdøre                   | Udskiftning til ny yderdør & bryggersdør isat 2-lags energirude  | 23.100 kr.  | 1.720 kWh<br>Fjernvarme             | 1.100 kr.        |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |                                                                  |             |                                     |                  |
| Varmtvandsrør              | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm | 700 kr.     | 300 kWh<br>Fjernvarme               | 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>                   |                                                                                                     |                                     |                  |
| Fladt tag                        | Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.            | 1.240 kWh Fjernvarme                | 800 kr.          |
| Massive vægge mod uopvarmede rum | Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm.                                     | 780 kWh Fjernvarme                  | 500 kr.          |
| Lette ydervægge                  | Efterisolering af lette ydervægge med 200 mm isolering.                                             | 340 kWh Fjernvarme                  | 200 kr.          |
| Vinduer                          | Udskiftning af vinduer til 2.lags isat energiruder.                                                 | 3.300 kWh Fjernvarme                | 2.000 kr.        |
| Terrændæk                        | Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader | 490 kWh Fjernvarme                  | 300 kr.          |
| Krybekælder                      | Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering.         | 2.630 kWh Fjernvarme                | 1.600 kr.        |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Vestavej 4, 8270 Højbjerg

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Vestavej 4                       |
| BBR nr.....                                         | 751-526369-1                     |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....                                  | 1956                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1992                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....                              | Brændeovn                        |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 113 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Boligareal opvarmet .....                           | 113 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 113 m <sup>2</sup>               |
| <br>Heraf tagetage opvarmet.....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                 |
| <br>Energimærke .....                               | E                                |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | D                                |
| 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 svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/[www.ois.dk](http://www.ois.dk)

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E 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 BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Fjernvarme.....                            | 0,58 kr. per kWh               |
|                                            | 2.179 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,00 kr. per kWh               |
| Vand.....                                  | 35,00 kr. per m <sup>3</sup>   |

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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.

## 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

### THANING Miljø- og Energirådgivning F.R.I.

Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J  
[www.energispær.dk](http://www.energispær.dk)  
[finn@energispær.dk](mailto:finn@energispær.dk)  
 tlf. 86418788

Ved energikonsulent  
 Finn Elsäe Gravesen

## 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.

Energistirelsens adresse er:

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



# Energimærke

J. nr.: 792  
Vestavej 4  
8270 Højbjerg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 6. februar 2014 til den 6. februar 2024

Energimærkningsnummer 311037111