

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Holbergsvej 37  
7430 Ikast



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. januar 2014  
Til den 21. januar 2024.

Energimærkningsnummer 311034643

  
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

Henning Tinggaard

**OBH Ingeniørservice A/S**

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk

tlf. 70217240

Mulighederne for Holbergsvej 37, 7430 Ikast

### Varmefordeling

|                                                                                                                                                     | Investering* | Årlig besparelse                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Varmeanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe konstant i opv. sæson af typen Grundfos UPS 15-40.           |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2. | 4.000 kr.    | 600 kr.<br>0,16 ton CO <sub>2</sub> |

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Investering* | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Vandret skunk er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.                                                                                        |              |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isoleringsniveauet er ikke tidssvarende og der er et stort energitab. Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en renovering. Investeringen er forudsat udførelse sammen med en evt. renovering af tagkonstruktionen. | 12.800 kr.   | 500 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |

**LOFT**

Skrå væg er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelser. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.

700 kr.  
0,16 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.



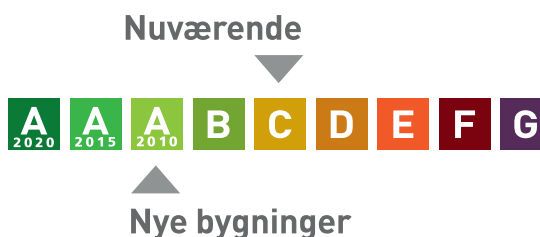
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C.

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



## Beregnet varmekonsum pr. år

19.530 kWh Fjernvarme

14.904 kr.

2,75 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>LOFT</b><br>Vandret skunk er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.                                                                                                                                     |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isoleringsniveauet er ikke tidssvarende og der er et stort energitab.<br>Bygningsreglementet foreskriver mindst 300 mm isoleringstykkelser i forbindelse med en renovering. Investeringen er forudsat udførelse sammen med en evt. renovering af tagkonstruktionen.                                          | 12.800 kr.  | 500 kr.<br>0,13 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>LOFT</b><br>Skrå væg er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.                                                                                                                                          |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelser.<br>Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager. |             | 700 kr.<br>0,16 ton CO <sub>2</sub> |

**LOFT**

Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved loftlem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Bygningsreglementet foreskriver ved renovering i alt 300 mm isoleringstykkelser. Renovering af indvendige beklædninger og udskiftning af tagbelægning er omfattet af kravet. Det er ofte nødvendigt at udskifte dampspærren, da der stilles store krav til tæthed af fugttekniske årsager.

700 kr.  
0,16 ton CO<sub>2</sub>

**LOFT**

Skrå væg i tilbygning er vurderet udført i henhold til gældende Bygningsreglementet på opførelsestidspunktet. BR98 (isoleret med ca. 200 mm). Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig. Lodret skunk er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er fastlagt ved direkte måltagning ved skunklem. Der er forudsat tilsvarende isoleringsforhold for hele bygningsdelen.

**Ydervægge**

Investering  
Årlig besparelse

**HULE YDERVÆGGE**

Hul mur i tilbygning er 35 cm med 125 mm murbatts. Isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i konstruktionen.

**LETTE YDERVÆGGE**

Let ydervæg i gavle er stolpekonstruktion med ca. 85-125 mm isolering. Der foreligger ikke oplysninger om isoleringen i den utilgængelige konstruktion. Der kan derfor være afvigelse fra faktiske forhold.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Den "lette" ydervægskonstruktion er mangelfuld isoleret. Bygningsreglementet foreskriver derfor efterisolering til mindst 250 mm isoleringstykkelser i forbindelse med en renovering. Typiske arbejder kan være udskiftning af facadebeklædning, installationsarbejder i væggen eller ombygning.

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

**LETTE YDERVÆGGE**

Let ydervæg i stueetage er stolpekonstruktion med 100 mm murbatts og med ca. 10 cm facademursten. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Den "lette" ydervægskonstruktion er kun isoleret med 150 mm eller mindre. Bygningsreglementet kræver derfor efterisolering til mindst 250 mm isoleringstykkelse i forbindelse med en renovering. I beregning er kun indeholdt omkostninger til selve isoleringsarbejdet.

500 kr.  
0,12 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER**

Bygningen har primært glaspartier med 2 lags termoruder undtaget er vinduer og døre i tilbygning der er med lavenergiruder.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det anbefales at skifte til nye lavenergivinduer med varm kant.

1.200 kr.  
0,29 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk i oprindelig bygning er beton med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er vurderet som det øvrige isoleringsniveau, da konstruktionen er utilgængelig. Terrændæk i tilbygning er beton med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er med udgangspunkt i byggeskik på opførelsestidspunktet, da konstruktionen er utilgængelig.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler, emhætte, tilfældige utætheder i samlinger.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmingsomkostninger.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                     | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>FJERNVARME</b><br>Ejendommen har fjernvarmeanlæg i bryggers.<br>Anlægget vurderes at være nyere. |             |                  |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Investering | Årlig besparelse                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Varmefordelingen er manuelt styret gulvvarme. Desuden er der radiatorer på 1. sal.<br><br>Længderne, dimensionerne og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.<br><br>I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort. |             |                                     |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>Varmeanlægget er monteret med 1 stk. cirkulationspumpe konstant i opv. sæson af typen Grundfos UPS 15-40.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at udskifte varmfedelingspumpen til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4.000 kr.   | 600 kr.<br>0,16 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.<br>Al gulvvarme er forsynet med termostatventiler.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                     |



## VARMT VAND

### Varmt vand

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Investering | Årlig besparelse                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMT VAND</b><br>Det varme brugsvand produceres i 1 stk. gennemstrømsveksler. Veksleren er placeret i bryggers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                     |
| <b>FORBEDRING VED RENOVERING</b><br>Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med at der etableres et areal på ca. 6 m <sup>2</sup> koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt at anlægget placeres mod syd. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på <a href="http://www.god-solvarme.dk">www.god-solvarme.dk</a> . |             | 600 kr.<br>0,14 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMT VAND</b><br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                     |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Tilslutningsrør er uisolerede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                     |

### ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Skemaet "Ejeroplysninger" var udfyldt og underskrevet i forbindelse med energimærkningen.

Ved besigtigelsen forelå ikke relevant tegningsmateriale eller anden dokumentation til brug for energimærkningen.

Det opvarmede etageareal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Yderligere oplysninger

Håndværkerfradraget er genindført Regeringen har meldt ud at håndværkerfradraget forlænges med tilbagevirkende kraft så det gælder i hele 2013 og 2014. Ordningen genindføres efter uændrede vilkår, dog kan man nu også få fradrag på sommerhuse og fritidshuse.

\* Bemærk fradraget IKKE er indregnet i besparelsesforslagene i rapporten. Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation,

henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag. Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk)

## 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 af 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                      | Isolering af vandret skunk | 12.800 kr.  | 890 kWh<br>Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet | 500 kr.          |
| <b>Varmeanlæg</b>         |                            |             |                                             |                  |
| Varmefordelings<br>pumper | Ny varmfordelingspumpe     | 4.000 kr.   | 245 kWh<br>Elektricitet                     | 600 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                       | Isolering af skrå væg           | 1.120 kWh Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet   | 700 kr.          |
| Loft                       | Isolering af hanebåndsloft      | 1.120 kWh Fjernvarme<br>4 kWh Elektricitet   | 700 kr.          |
| Lette ydervægge            | Isolering af let ydervæg        | 330 kWh Fjernvarme<br>1 kWh Elektricitet     | 200 kr.          |
| Lette ydervægge            | Isolering af let ydervæg        | 860 kWh Fjernvarme<br>3 kWh Elektricitet     | 500 kr.          |
| Vinduer                    | Udskiftning af vinduer/glasdøre | 1.990 kWh Fjernvarme<br>7 kWh Elektricitet   | 1.200 kr.        |
| <b>Varmt og koldt vand</b> |                                 |                                              |                  |
| Varmt vand                 | Solvarme nyt anlæg, brugsvand   | 1.420 kWh Fjernvarme<br>-93 kWh Elektricitet | 600 kr.          |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Hovedbygning

|                                                     |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Adresse .....                                       | Holbergsvej 37                   |
| BBR nr.....                                         | 756-14287-1                      |
| Bygningens anvendelse .....                         | Fritliggende enfamilieshus (120) |
| Opførelses år.....                                  | 1975                             |
| År for væsentlig renovering.....                    | 2006                             |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme                       |
| Supplerende varme.....                              | Ingen                            |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 182 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Boligareal opvarmet .....                           | 182 m <sup>2</sup>               |
| Erhvervsareal opvarmet .....                        | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Opvarmet areal i alt .....                          | 182 m <sup>2</sup>               |
| <br>Heraf tagetage opvarmet.....                    | <br>67 m <sup>2</sup>            |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>                 |
| Uopvarmet kælderetage .....                         | 0 m <sup>2</sup>                 |
| <br>Energimærke .....                               | <br>C                            |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | C                                |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | B                                |

### 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 opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger mindre end 10% fra BBR-Oversigtens boligareal. Der er således overensstemmelse med det opmålte, opvarmede etageareal og boligarealet.

## 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.....                            | 0,55 kr. per kWh               |
|                                            | 4.162 kr. i fast afgift per år |
| Elektricitet til andet end opvarmning..... | 2,10 kr. per kWh               |
| Vand.....                                  | 35,00 kr. per m <sup>3</sup>   |

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger. Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold. De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold. Bemærk at effektbidrag ved fjernvarme beregnes ud fra bygningens energibehov ud fra flg. model (Bygningens brutto energibehov jf. energimærket / 2500)

## 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

### OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Henning Tinggaard

## 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

# Energimærke

Holbergsvej 37  
7430 Ikast



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. januar 2014 til den 21. januar 2024

Energimærkningsnummer 311034643