# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Skovgaardvej 12
6990 Ulfborg



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 18. januar 2013
Til den 18. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310021111

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra 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

Laurits L. Jensen

**Botjek Ringkøbing**
Bredgade 68,

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Mulighederne for Skovgaardvej 12, 6990 Ulfborg

## Varmeanlæg

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMEANLÆG<br>Huset er opvarmet med el-radiatorer i alle opvarmederum.<br>Der er en brændeoven i stue, men ikke i funktion. | | |
| FORBEDRING<br>Konvertering af el-varme til fjernvarme med ny vandbåren radiatorer inkl. termostatiske ventiler, varmefordelinganlæg og ny gennemstrømsvandvarmer. | 160.000 kr. | 67.619 kr.<br>24,5 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| MASSIVE YDERVÆGGE<br>Ydervægge består af ca. 28 cm væg, udført som massiv teglvæg med pudsning og indvendig pladebeklædning. | | |
| FORBEDRING<br>Udvendig efterisolering med 250 mm kl. 34. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. | 83.640 kr. | 21.434 kr.<br>7,5 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Alle vinduer og yderdøre er monteret med et lag glas.<br>Hoveddør er massiv uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af vinduer og yderdør med 1 lag glas til nye med 3 lags energiruder og varm kant.<br><br>Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.<br><br>Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til:<br>Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år<br>Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år<br><br>Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer"<br>Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder"<br>Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade. | 63.450 kr. | 10.554 kr.<br>3,7 ton $CO_2$ |

# 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 CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

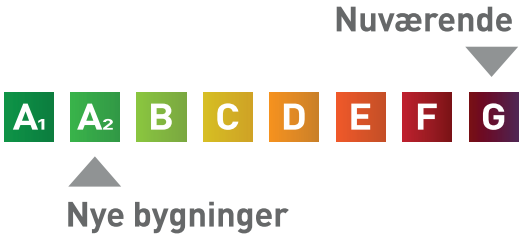
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.




På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

**Beregnet varmeforbrug pr. år:**
**46959 kWh elvarme**
**88.752 kr.**
**31,13 ton $CO_2$ 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 CO2-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.

| **Tag og loft** | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 20 mm isolering - konstateret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm kl. 34. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. | 6.075 kr. | 3.030 kr.<br>1,1 ton $CO_2$ |
| **LOFT**<br>Skråvægge i tagetagen er isoleret med 20 mm mineraluld - konstateret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af skråvægge til i alt 300 mm isolering kl. 34. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet. | 5.329 kr. | 2.659 kr.<br>0,9 ton $CO_2$ |
| **LOFT**<br>Lodrette skunkvægge er isoleret med 20 mm mineraluld - konstateret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm kl. 34. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. | 3.645 kr. | 1.818 kr.<br>0,6 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Loft mod uopvarmet skunk er uisoleret, og skønnes med ler indskud. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm kl. 34. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. | 3.361 kr. | 2.138 kr.<br>0,7 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Loft mod uopvarmet tagrum er uisoleret bjælkelag og skønnes med lerindskud - set i del ved trappe. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 300 mm kl. 34. | 26.250 kr. | 19.314 kr.<br>6,8 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervægge består af ca. 28 cm væg, udført som massiv teglvæg med pudsning og indvendig pladebeklædning. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udvendig efterisolering med 250 mm kl. 34. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. | 83.640 kr. | 21.434 kr.<br>7,5 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**<br>Væg mod uopvarmet rum i tagetage er udført som let væg med indvendig pladebeklædning og 20 mm isolering - set i del ved trappe. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af væg mod uopvarmet rum i tagetage til i alt 300 mm mineraluld kl. 34. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen. | 6.265 kr. | 3.616 kr.<br>1,3 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Etageadskillelse mod krybekælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset - forudsat (ingen adgang og ventilationsåbninger). | | |
| **FORBEDRING**<br>Fjernelse af eksisterende etageadskillelse. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 350 mm polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Der anbefales at udføres vandbåren gulvvarme i forbindelse med udførelse af terrændæk og konvertering til fjernvarme. | 133.950 kr. | 13.192 kr.<br>4,6 ton $CO_2$ |
| **TERRÆNDÆK**<br>Det er forudsat at terrændæk i bad, toilet og baggang er isoleret iht. gældende bygningsreglement krav i 1970 - Forudsat.<br><br>Isolering af eksisterende terrændæk lever ikke op til nuværende isoleringskrav. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er urentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende terrændæk og udførelse af ny terrændæk. | | |
| **LINJETAB**<br>Det er forudsat at der ikke er klinkeblokke ved ydervægsfundamenter ved terrændæk - ingen krav på opførselstidspunkt. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Alle vinduer og yderdøre er monteret med et lag glas.<br>Hoveddør er massiv uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af vinduer og yderdør med 1 lag glas til nye med 3 lags energiruder og varm kant.<br><br>Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer. Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala, svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år. Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud. | 63.450 kr. | 10.554 kr.<br>3,7 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til:<br>Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år<br>Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år<br><br>Læs mere om udskiftning af vinduer i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termovinduer"<br>Læs mere om udskiftning af glasset i vinduerne i pjecen "Energiløsning: Udskiftning af termoruder"<br>Energiløsningerne findes på Videncenter for energibesparelser i bygninger, www.byggeriogenergi.dk, se under Facade. | | |

## Internt varmetilskud

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| INTERNT VARMETILSKUD<br>I beregningen er der indregnet med et gennemsnitligt varmetilskud fra personer på 1,5 W pr. m² og fra apparatur inklusive belysning på 3,5 W pr. m². | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.<br><br>I beregningen er der indregnet et luftskifte på 0,3 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. sekund, svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet). | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG**<br>Huset er opvarmet med el-radiatorer i alle opvarmederum.<br>Der er en brændeoven i stue, men ikke i funktion. | | |
| **FORBEDRING**<br>Konvertering af el-varme til fjernvarme med ny vandbåren radiatorer inkl. termostatiske ventiler, varmefordelinganlæg og ny gennemstrømsvandvarmer. | 160.000 kr. | 67.619 kr.<br>24,5 ton $CO_2$ |
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg på huset. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| VARMTVANDSBEHOLDER<br>Varmt brugsvand produceres via 15 liter præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro fra 2003 placeret i toilet. | | |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **SOLCELLER**<br>Der er ingen solcelleanlæg på huset. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solceller på tag mod syd med kapacitet på max. 3,2 kWp. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 20 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales (der er andre vigtige parameter, som effektivitet, levetid, ydelse og ydelsestab, garanti- og serviceaftalen, om forhandleren er `levedygtig`). For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.<br><br>Der er beregnet med ca. 35 % af solceller produktion forbrugs direkte. Men resten (65 %) sales til el-netværk på 1,3 kr. pr. KWh, dvs. på ca. 0,9 kr. mindre end køb pris i først 10 år og på 0,6 kr. pr. KWh efter ti år.<br>Strømmen skal bruges i den time, den er produceret for at have fuld værdi. | 65.000 kr. | 3.639 kr.<br>1,3 ton $CO_2$ |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:
Bygningen er et fritliggende parcelhus og regnes anvendt udelukkende til beboelse for normal familie.

Der kan udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen se side 13 og 14.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Kommentarer:
Bygningen er fra 1877, med sadeltag , murede facader, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Alle vinduer og yderdøre er monteret med et lag glas.

Huset er i to plan (stueplan og tagetage) og opvarmet med el-varme (el-raditorer), som hoved varmekilde.
Der er beregnet med en del af tagetage er opvarmet.
Bygningens energiforbrug af el for opvarmning er ganget med en faktor på 2,5 jf. krav (BR10).

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er G, hvilket betyder, at forbruget er meget højt.

# 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.

Priser er inkl. moms.

| Emne | Forslag | Investering | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmeanlæg | Konvertering til fjernvarme inkl. alt.<br>Udskiftning af el-varmtvandsbeholder til gennemstrømsvandvarmer. | 160.000 kr. | -46960,0 kWh fjernvarme<br>0,0 kWh el<br>46958,0 kWh elvarme | 67.619 kr. |
| Loft | Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm kl. 34. | 6.075 kr. | 0,0 kWh el<br>1603,0 kWh elvarme | 3.030 kr. |
| Loft | Isolering af skråvægge til i alt 300 mm kl. 34. | 5.329 kr. | 1,0 kWh el<br>1406,0 kWh elvarme | 2.659 kr. |
| Loft | Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm. | 3.645 kr. | 0,0 kWh el<br>962,0 kWh elvarme | 1.818 kr. |
| Loft | Isolering af vandret skunkrum til i alt 300 mm | 3.361 kr. | 0,0 kWh el<br>1131,0 kWh elvarme | 2.138 kr. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Loft | Isolering af loft mod uopvarmet tagrum med 300 mm. | 26.250 kr. | 0,0 kWh el<br>10219,0 kWh elvarme | 19.314 kr. |
| Massive ydervægge | Udvendig efterisolering af massive ydervægge til i alt 250 mm. | 83.640 kr. | 0,0 kWh el<br>11341,0 kWh elvarme | 21.434 kr. |
| Lette vægge mod uopvarmede rum | Isolering af væg mod uopvarmet rum til i alt 300 mm. | 6.265 kr. | 0,0 kWh el<br>1913,0 kWh elvarme | 3.616 kr. |
| Etageadskillelse | Udførelse af terrændæk i krybekælder. | 133.950 kr. | 0,0 kWh el<br>6980,0 kWh elvarme | 13.192 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer og yderdør med 1 lag glas til nye med 3 lags energiruder og varm kant. | 63.450 kr. | 0,0 kWh el<br>5584,0 kWh elvarme | 10.554 kr. |

El

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Solceller | Montering af 20 kvm solceller på tag mod syd i udhus/garage. | 65.000 kr. | 1925,0 kWh el<br>0,0 kWh elvarme | 3.639 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra 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, 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 DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra 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:

Varme .....1,89 kr. pr. kWh elvarme
El .....2,1 kr. pr. kWh el
Vand.....35 kr. pr. m3

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.
El-prisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.
Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

## 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.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

Adresse .....Skovgaardvej 12
BBR nr.....661-181472-001
Bygningens anvendelse .....Enfamiliehus
Opførelses år.....1877
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Elvarme (kWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....110 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....110
Erhvervsareal  opvarmet .....0
Opvarmet areal i alt .....110

Heraf tagetage opvarmet.....0
Heraf kælderetage opvarmet .....0
Uopvarmet kælderetage.....0

Energimærke .....G

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der foreligger ingen oplysninger om husets varmeforbrug i den seneste forbrugsperiode.
Bygningens energiforbrug af el for opvarmning er ganget med en faktor på 2,5 jf. krav (BR10).

Det beregnede, årlige varmeforbrug er udregnet så det svarer til standardanvendelse af bygningen og standard vilkår. Der kan ofte være meget stor afvigelse fra det faktiske, oplyste forbrug. Dette betyder ikke nødvendigvis, at der er en fejl i udregningen. Undersøgelser har vist, at varmeforbruget i helt ens huse kan svinge med op til 300 procent på grund af forskellige i beboernes energivaner og livsstil. Energimærket er forsøgt udregnes så neutralt som muligt.

Det standardiserede forbrugsmønster indebærer blandt andet, at alle husets rum er opvarmet til 20 grader hele året i alle døgnets timer, og at alle husets rum er ventileret med et luftskifte svarende til ca. ½ gang i timen (dvs. rumluften udskiftes 100 % hver anden time, hvilket er iht. bygningsreglementet).

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

## FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

**Botjek Ringkøbing**
Bredgade 68,

6950@botjek.dk
tlf. 97 37 18 88

Ved energikonsulent
Laurits L. Jensen

## 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.seeb.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

for Skovgaardvej 12
6990 Ulfborg




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. januar 2013 til den 18. januar 2023

Energimærkningsnummer 310021111