

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sohlsvej 6A

6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. august 2014

Til den 21. august 2021.

Energimærkningsnummer 311069442

**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.

# 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 F

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



### Beregnet varmeforbrug per år:

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 2.412 kWh Elvarme                | 4.824 kr  |
| 60,37 MWh Fjernvarme             | 36.959 kr |
| Samlet energiudgift              | 41.783 kr |
| Samlet CO <sub>2</sub> udledning | 10,11 ton |

## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Investering | Årlig besparelse                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>LOFT</b><br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt da der ikke var adgang til loft eller skunk. Der forelå ingen ejeroplysninger.<br>Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum samt skråvægge skønnes isoleret med ca. 250 mm isolering. Bygningsdelene overholder isoleringskrav i BR10.<br><br>Mansardtaget er udført som en let konstruktion og skønnes isoleret med ca. 100 - 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.                                                                                                                                                                                                                         |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Beklædning på mansardtaget nedtages, og der efterisoleres op til ialt 300 mm isolering og afsluttes med ny beklædning.<br>Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation under tagbeklædningen. Evt. udførelse af ny dampspærre er ikke indregnet i forslaget.<br>For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. | 14.037 kr.  | 765 kr.<br>0,21 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                       | Investering | Årlig besparelse |
|-----------------------|-------------|------------------|
| <b>HULE YDERVÆGGE</b> |             |                  |

Ydervæggen er undersøgt for hulmursisolering ved prøveboring og kikkertundersøgelse mod øst nær køkkenvindue. Energikonsulenten har efterfølgende lukket borehullet i ydervæggen med en elastisk prop. Ejer bør indenfor et par uger udskifte denne prop med mørtel/fuge produkt.

Ydervæggen i den oprindelige del af bygningen er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er uisoleret og har et hulrum på ca. 130 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

I tilbygningen mod øst skønnes ydervæggen på baggrund af tidstypiske forhold for opførelsesåret at være ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

#### FORBEDRING

Det anbefales at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren kan fyldes op med granulat. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

36.617 kr.

4.105 kr.  
1,12 ton CO<sub>2</sub>

#### LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Væg mod indvendig kældertrappe er udført som ca. 100 mm let konstruktion isoleret med 100 mm og dels uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved kælderdoor.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

#### FORBEDRING

Efterisolering af den uisolerede del af væggen mod uopvarmet rum indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

3.487 kr.

127 kr.  
0,03 ton CO<sub>2</sub>

#### LETTE YDERVÆGGE

Ydervæg ved tilbygning mod syd er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved vindue.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

### Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig  
besparelse

#### VINDUER, DØRE OVENLYS MV.

Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på ejeroplysninger samt visuel kontrol ved konsulenten.

**VINDUER**

Vinduer og døre traditionelle og generelt med 2-lags energiruder med kold kant. Hoveddøren er med 2-lags termorude og kælder døren er med 1-lags glas. Ligeledes er vinduet bag kældertrappen med 1-lags glas.

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Det anbefales at udskifte hoveddør med 2 lags termorude med kold kant samt dør mod kælder med 1-lags glas til to nye døre med 3 lags energirude med varm kant. Ligeledes anbefales det at udskifte vinduet bag kældertrappen til nyt vindue med 3 lags energirude med varm kant.

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

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**GULVE**

Isoleringsforhold er baseret på konsulentens skøn ud fra tidstypiske forhold for opførelsestidspunkt samt renoveringstidspunkt. Der foreligger ingen ejeroplysninger.

Der er vandbårengulvvarme i køkken/alrum og del af stuen incl tilbygning mod øst.

**ETAGEADSKILLELSE**

Gulv mod kælder er et uisoleret romerdæk med trægulv på strøer samt klinkegulv. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

**FORBEDRING**

Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

17.370 kr.

852 kr.  
0,23 ton CO<sub>2</sub>

**TERRÆNDÆK**

Gulve i tilbygning mod syd og øst er terrændæk støbt i beton med ca. 250 mm isolering. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

# VARMEANLÆG

## Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder.<br><br>Der er installeret en luft/luft-baseret varmepumpe til rumopvarmning i tilbygning mod syd. Varmepumpen er fabrikeret af Fujitsu type ASYA 09LGC.<br>Tekniske data, som er anvendt i beregningen er standardværdier, som må anses for værende retningsgivende. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at konvertere til fjernvarme i tilbygningen mod syd.<br>I prisen er indholdt udgifter til bortskaffelse af den eksisterende varmepumpe samt etablering af vandbåren varmefordeling i form af radiatorer og rørføring inden for klimaskærmen, eksempelvis ført i fodpaneler.                                                             | 15.000 kr.  | 1.555 kr.<br>0,75 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>SOLVARME</b><br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.<br>Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarme til varmt brugsvand eventuelt med fordel indgå som en del af renoveringen.   |             |                                       |

## Varmefordeling

|                                                                                                                                                               | Investering | Årlig besparelse                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMERØR</b><br>Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Største delen af rørene er isoleret med 10 mm isolering, der er dog enkelte uisolerede rør. |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering/efterisolering af varmfeddelingsrør med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.                          | 8.910 kr.   | 1.064 kr.<br>0,29 ton CO <sub>2</sub> |

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Cirkulationspumpen som er placeret i varmeanlægget kan ikke typebestemmes, hvorvidt det drejer sig om en kombipumpe, som tillige anvendes til varmt vand, hvorfor type og effekt er baseret på skøn og vurdering. Pumpen vurderes udelukkende at være tilknyttet varmfordelingen og skønnes at være en fler-trins pumpe på 50 W, med manuel styring.

**FORBEDRING**

Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe med modulerende/automatisk drift. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

4.000 kr.

407 kr.  
0,14 ton CO<sub>2</sub>**VARMEFORDELING**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

**AUTOMATIK**

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop via haner.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarmen er manuelt styret ved varmeinstallationen.

# VARMT VAND

## Varmt vand

|                                                                                                                                                  | Investering | Årlig<br>besparelse                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Tilslutningsrør til varmvandsveksler er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.                               |             |                                     |
| <b>FORBEDRING</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsveksler med 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.        | 495 kr.     | 388 kr.<br>0,10 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMTVANDSBEHOLDER</b><br>Varmt brugsvand produceres via nyere gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. Vandvarmeren er placeret i kælder. |             |                                     |

# EL

## EL

Investering      Årlig  
besparelse

### SOLCELLER

Der er ikke etableret solceller.

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

## 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>                          |                                            |             |                                                       |                  |
| Loft                                    | Efterisolering af mansardtag               | 14.037 kr.  | 1,24 MWh<br>fjernvarme<br>-1 kWh el<br>51 kWh elvarme | 765 kr.          |
| Hule ydervægge                          | Efterisolering af hulmur                   | 36.617 kr.  | 6,62 MWh<br>fjernvarme<br>274 kWh elvarme             | 4.105 kr.        |
| Lette vægge<br>mod<br>uopvarmede<br>rum | Efterisolering af mur mod<br>uopvarmet rum | 3.487 kr.   | 0,21 MWh<br>fjernvarme<br>-1 kWh el<br>9 kWh elvarme  | 127 kr.          |
| Etageadskillelse                        | Efterisolering af gulv mod kælder          | 17.370 kr.  | 1,38 MWh<br>fjernvarme<br>56 kWh elvarme              | 852 kr.          |

**Varmeanlæg**

|                       |                                                         |            |                                                        |           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Varmeanlæg            | Konvertering til fjernvarme                             | 15.000 kr. | -6,24 MWh fjernvarme<br>43 kWh el<br>2.412 kWh elvarme | 1.555 kr. |
| Varmerør              | Isolering/efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm | 8.910 kr.  | 1,73 MWh fjernvarme<br>68 kWh elvarme                  | 1.064 kr. |
| Varmefordelingspumper | Udskiftning af cirkulationspumpe                        | 4.000 kr.  | 204 kWh el                                             | 407 kr.   |

**Varmt og koldt vand**

|                     |                                                             |         |                                        |         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------|---------|
| Varmtvandsbeholdere | Isolering af tilslutningsrør til varmvandsveksler med 50 mm | 495 kr. | 0,78 MWh fjernvarme<br>-15 kWh elvarme | 388 kr. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------|---------|

## BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

| Emne           | Forslag                                                          | Årlig besparelse<br>i energienheder                | Årlig besparelse |
|----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b> |                                                                  |                                                    |                  |
| Vinduer        | Udskiftning af 2 stk. døre samt 1 vindue til nye med energirude. | 0,63 MWh fjernvarme<br>-1 kWh el<br>26 kWh elvarme | 387 kr.          |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Sohlsvej 6A - 001

|                                                     |                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------|
| Adresse .....                                       | Sohlsvej 6A        |
| BBR nr.....                                         | 510-009594-001     |
| Bygningens anvendelse .....                         | Enfamiliehus       |
| Opførelses år.....                                  | 1933               |
| År for væsentlig renovering.....                    | 1995               |
| Varmeforsyning.....                                 | Fjernvarme (MWh)   |
| Supplerende varme.....                              | Ikke angivet       |
| Boligareal i følge BBR .....                        | 177 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal i følge BBR .....                     | 0 m <sup>2</sup>   |
| Opvarmet bygningsareal.....                         | 204 m <sup>2</sup> |
| Heraf tagetage opvarmet.....                        | 27 m <sup>2</sup>  |
| Heraf kælderetage opvarmet .....                    | 0 m <sup>2</sup>   |
| Uopvarmet kælderetage.....                          | 79 m <sup>2</sup>  |
| Energimærke .....                                   | G                  |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... | F                  |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag.....      | F                  |

### 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

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1933 med et opvarmet boligareal på 204 m<sup>2</sup>. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1995. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer/døre.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadeskitser af den ukendt dato, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 177 m<sup>2</sup>. I henhold til vor opmåling er det opvarmede boligareal 204 m<sup>2</sup>. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.. Samtidig skønnes opvarmningskilden i kælderen ikke at kunne opvarme kælderen til mindst 15 grader.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til hanebåndsloft, samt til skunkrum da lemmen var fastskruet.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED 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:

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Elvarme .....   | 2,00 kr. per kWh               |
| Fjernvarme..... | 537,50 kr. per MWh             |
|                 | 4.511 kr. i fast afgift per år |

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

## 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

### Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg  
[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
[6400@botjek.dk](mailto:6400@botjek.dk)  
 tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent  
 Gert Backman

## 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

Sohlsvej 6A  
6100 Haderslev



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 21. august 2014 til den 21. august 2021

Energimærkningsnummer 311069442