

# SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Smøl 36

6310 Broager



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. juni 2013

Til den 30. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311006526

  
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

Torben Bo Hansen

**Botjek Tønder**

Østergade 20, 6270 Tønder

6270@botjek.dk

tlf. 74721527

Mulighederne for Smøl 36, 6310 Broager

### Varmeanlæg

|                                                                          | Investering | Årlig besparelse                      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>El-varme i vægpaneler og brændeovn                  |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Varmepumpe af typen luft til luft placeret i stuen. | 18.000 kr.  | 12.277 kr.<br>4,8 ton CO <sub>2</sub> |

### Ydervægge

|                                                                                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>MASSIVE YDERVÆGGE</b><br>Ydervæg er 1½ sten massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved hoveddør samt ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.               |             |                                      |
| <b>FORBEDRING</b><br>Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | 34.987 kr.  | 4.097 kr.<br>1,3 ton CO <sub>2</sub> |

**El**

Investering      Årlig  
besparelse

**SOLCELLER**

Der er ikke etableret solceller på bygningen

**FORBEDRING**

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m<sup>2</sup>. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW.

Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.

Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.

75.000 kr.

6.298 kr.  
2,5 ton CO<sub>2</sub>

# 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

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 bygningsreglementets almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

### Beregnet varmekonsum pr. år:

**7 m<sup>3</sup> brænde**

**10981 kWh elvarme**

**22.195 kr.**

**7,28 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.

### Tag og loft

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Investering | Årlig besparelse                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>TAG OG LOFT</b><br>Skråvægge og loft på hanebåndsspær, alle flader er isoleret og lemme mod skunk samt tagrum er tætte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                      |
| <b>LOFT</b><br>Etageadskillelser mod uopvarmet loftrum er med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved loftlem samt ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.<br><br>Skråvægge er udført som let konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved ovenlysvindue, skumklem samt ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. |             |                                      |
| <b>FORBEDRING</b><br>Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.<br><br>Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.                                        | 29.888 kr.  | 1.324 kr.<br>0,4 ton CO <sub>2</sub> |

**Ydervægge**

Investering

Årlig  
besparelse**YDERVÆGGE**

Der er udført isoleret hulmur i ca ½-delen af ejendommen af tidligere ejer. Der er i resten massiv uisolert ydermur.  
Gavlmur i tagetagen er isoleret med 100 mm isolering og gipsplade indvendigt.

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervæg er 1½ sten massiv tegl uden isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved hoveddør samt ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

**FORBEDRING**

Efterisolering af massiv ydervæg 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.

34.987 kr.

4.097 kr.  
1,3 ton CO<sub>2</sub>**HULE YDERVÆGGE**

Ydervæg er 420-520 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med batts.  
Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved stuevindue tidstypiske forhold for opførelsesår renoveringstidspunkt samt ejeroplysninger. 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.

**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervæg er 1/1 sten massiv tegl med 100 mm indvendig isolering. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved gavlvindue. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

**LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Ydervæg mod uopvarmet skunkrum er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Isoleringsforhold er baseret på konstruktionstykkelse målt ved skunklem. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR10.

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering

Årlig  
besparelse**VINDUER, DØRE OVENLYS MV.**

Vinduer og døre er i træ med termoruder.

**VINDUER**

To og tre fags vindue er med 2-lags termorude.

Dør er med 2-lags termorude.

Ovenlysvindue er med 2-lags termorude.

**FORBEDRING**

Det anbefales at udskifte rude i døre og vinduer med 2 lags termorude til energirude, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

Det anbefales at udskifte ovenlys vindue med termoglas til nyt ovenlys vindue med 2 lags energirude

48.916 kr.

2.669 kr.  
0,9 ton CO<sub>2</sub>**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**GULVE**

Gulv i stueplan er terrændæk med tæpper, klinker og laminat. Der er el-gulvvarme i bad.

**TERRÆNDÆK**

Gulve er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 200 mm løse letklinker. Der er gulvvarme i Bad. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

**TERRÆNDÆK MED GULVVARME**

Gulve er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 75 mm terrænbatts og 150 mm letklinker. Der er gulvvarme i bad. Isoleringsforhold er baseret på tidstypiske forhold for renoveringstidspunkt samt ejeroplysninger. Bygningssdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje, at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Ejendommen er naturligt ventileret.

## VARMEANLÆG

### Varmeanlæg

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Investering | Årlig besparelse                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Der er el-radiatorer i alle beboelsesrum, der suppleres med brændeovn placeret i stuen.                                                                                                                                                                     |             |                                       |
| <b>VARMEANLÆG</b><br>El-varme i vægpaneler og brændeovn                                                                                                                                                                                                                          |             |                                       |
| <b>FORBEDRING</b><br>Varmepumpe af typen luft til luft placeret i stuen.                                                                                                                                                                                                         | 18.000 kr.  | 12.277 kr.<br>4,8 ton CO <sub>2</sub> |
| <b>VARMEANLÆG</b><br>Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnens indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 30 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. |             |                                       |
| <b>OVNE</b><br>Tæt Morsø konvektionsovn placeret i stuen.                                                                                                                                                                                                                        |             |                                       |

### Varmefordeling

|                                                                                                                              | Investering | Årlig besparelse |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <b>VARMEFORDELING</b><br>El-varmeradiatorer                                                                                  |             |                  |
| <b>VARMEFORDELING</b><br>Der er ikke vandbåret varmfordelingsanlæg i ejendommen.                                             |             |                  |
| <b>AUTOMATIK</b><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. |             |                  |

# VARMT VAND

## Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

### VARMT VAND

Vandforbrug skønnes til middel.

### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i bad.

# EL

| EL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Investering | Årlig besparelse                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| <b>SOLCELLER</b><br>Der er ikke etableret solceller på bygningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                      |
| <b>FORBEDRING</b><br>Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 28 m <sup>2</sup> . Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad end andre typer, men er samtidig noget dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette vil kunne nedsætte rentabiliteten. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 4,3 kW.<br>Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.<br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.<br>Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen. | 75.000 kr.  | 6.298 kr.<br>2,5 ton CO <sub>2</sub> |

## 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 kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Ved beregningen af det samlede energiforbrug indgår el-forbrug iflg. bygningsreglement med en faktor 2,5 p.g.a. den større CO<sub>2</sub>-belastning ved elproduktion, hvilket ved el-opvarmede huse medfører at energimærket ofte befinder sig i den nederste ende af energimærkningsskalaen.

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

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

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

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Priser er inkl. moms.

| Emne                 | Forslag                                                                                                                   | Investering | Årlig besparelse<br>i energienheder                                | Årlig besparelse |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Bygning</b>       |                                                                                                                           |             |                                                                    |                  |
| Loft                 | Efterisolering af loft og skunk<br><br>Efterisolering af skråvægge                                                        | 29.888 kr.  | -1,0 kWh el<br>641,0 kWh<br>elvarme<br>0,4 m <sup>3</sup> brænde   | 1.324 kr.        |
| Massive<br>ydervægge | Efterisolering af massiv ydervæg                                                                                          | 34.987 kr.  | -1,0 kWh el<br>1973,0 kWh<br>elvarme<br>1,4 m <sup>3</sup> brænde  | 4.097 kr.        |
| Vinduer              | Udskiftning af rude til 2 lags<br>energirude<br><br>Udskiftning af rude i dør<br><br>Nyt ovenlys med 3 lags<br>energirude | 48.916 kr.  | 0,0 kWh el<br>1285,0 kWh<br>elvarme<br>0,9 m <sup>3</sup> brænde   | 2.669 kr.        |
| <b>Varmeanlæg</b>    |                                                                                                                           |             |                                                                    |                  |
| Varmeanlæg           | Ny varmepumpe                                                                                                             | 18.000 kr.  | -45,0 kWh el<br>7278,0 kWh<br>elvarme<br>0,0 m <sup>3</sup> brænde | 12.277 kr.       |

## El

|           |                         |            |                                                                  |           |
|-----------|-------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Solceller | Etablering af solceller | 75.000 kr. | 0,0 kWh el<br>3705,0 kWh<br>elvarme<br>0,0 m <sup>3</sup> brænde | 6.298 kr. |
|-----------|-------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------|

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. 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 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:

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Varme ..... | 1,7 kr. pr. kWh elvarme           |
|             | 530 kr. pr. kasse rummeter brænde |
| El .....    | 2,11 kr. pr. kWh el               |
| Vand.....   | 42 kr. pr. m <sup>3</sup>         |

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

Ved beregningen af det samlede energiforbrug indgår el-forbrug iflg. bygningsreglement med en faktor 2,5 p.g.a. den større CO<sup>2</sup>-belastning ved elproduktion, hvilket ved el-opvarmede huse medfører at energimærket ofte befinder sig i den nederste ende af energimærkningsskalaen.

### 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

### Smøl 36 - 001

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Adresse .....                    | Smøl 36           |
| BBR nr.....                      | 540-005655-001    |
| Bygningens anvendelse .....      | Enfamiliehus      |
| Opførelses år.....               | 1850              |
| År for væsentlig renovering..... | 1990              |
| Varmeforsyning.....              | Elvarme (kWh)     |
| Supplerende varme.....           | Brænde (Krm.)     |
| Boligareal i følge BBR .....     | 91 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal i følge BBR .....  | 0 m <sup>2</sup>  |
| Boligareal opvarmet .....        | 91 m <sup>2</sup> |
| Erhvervsareal opvarmet .....     | 0 m <sup>2</sup>  |
| Opvarmet areal i alt .....       | 91 m <sup>2</sup> |

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Heraf tagetage opvarmet.....     | 34 m <sup>2</sup> |
| Heraf kælderetage opvarmet ..... | 0 m <sup>2</sup>  |
| Uopvarmet kælderetage .....      | 0 m <sup>2</sup>  |

Energimærke .....G

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrol opmålt udvendig af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

## 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.goenergi.dk](http://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 Tønder

Østergade 20, 6270 Tønder

6270@botjek.dk

tlf. 74721527

Ved energikonsulent  
Torben Bo Hansen

## 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](http://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.

Energistytrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Smøl 36  
6310 Broager



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 30. juni 2013 til den 30. juni 2020

Energimærkningsnummer 311006526