# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Bovia - Kolding, afd. 40, Støttecenter
Skovvænget - Boliger
Skovvænget 2
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 23. august 2013
Til den 23. august 2020.

Energimærkningsnummer 311013794

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

Stine Møller Jacobsen

**Botjek Center Sønderjylland**
Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg

6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Mulighederne for Skovvænget 2, 6000 Kolding

## Varmt vand

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMTVANDSRØR<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| FORBEDRING<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 480 kr. | 977 kr.<br>0,2 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMERØR<br>Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. | | |
| FORBEDRING<br>Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 5.040 kr. | 917 kr.<br>0,2 ton $CO_2$ |

## Tag og loft

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er registreret isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING**<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. | 69.778 kr. | 3.151 kr.<br>0,7 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.

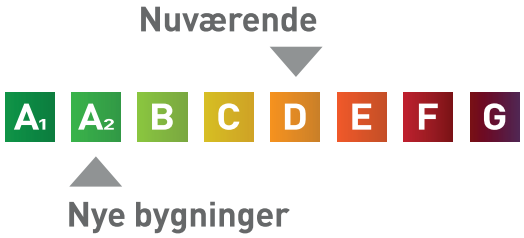
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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:**
**66,56 MWh fjernvarme**
**67.005 kr.**
**9,38 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>Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er registreret isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. | | |
| **FORBEDRING**<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. | 69.778 kr. | 3.151 kr.<br>0,7 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **HULE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg er ca. 350 mm hulmur i tegl udvendigt og letbeton indvendigt. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm, iht. tegningsmaterialet. 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. | | |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Vindue og yderdøre er af træ med 2-lags termorude. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Udskiftning af vinduer til nye vinduer med 2 lags energitermoruder.<br>Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer.<br>Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala , svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år. | | 9.417 kr.<br>2,0 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **TERRÆNDÆK**<br>Gulve er terrændæk støbt i beton og isoleret med ca. 200 mm løse letklinker, iht. tegningsmaterialet.<br>Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.<br>Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VENTILATION**<br>Der er registreret naturlig ventilation i hele ejendommen i form af klapventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og fra emhætte. Huset vurderes at være et tæt hus, dog har nogle fuger små revner og krakeleringer. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG**<br>Bygningen opvarmes med indirekte fjernvarme via en Metronette-Unit fra 1989.<br>Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet og beholder til varmtvandsproduktion.<br>Installationerne er placeret i uopvarmet redskabsrum. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af Metro-Unit inkl. ny cirkulationspumpe til ny model System 5 (med varmtvandsbeholder) eller 6 (med varmtvandsveksler).<br>Det eksisterende system nærmer sig 25 år, hvorfor det under alle omstændigheder vil være rentabelt at udskifte hele uniten, da det vil koste ca. en tredje del hvis/når cirkulationsumpen skal udskiftes. | 120.000 kr. | 6.671 kr.<br>2,2 ton $CO_2$ |
| **VARMEPUMPER**<br>Der er ingen varmepumpe i bygningen.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg.<br>Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke. | | |

| Varmefordeling | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 5.040 kr. | 917 kr.<br>0,2 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **AUTOMATIK**<br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.<br><br>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen. | | 2.534 kr.<br>0,5 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMT VAND**<br>Det er vurderet at bygningernes forbrug af varmt brugsvand svarer til gennemsnitsforbrug for denne ejendomstype.<br>I beregningen er der indreget et varmtvandsforbug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. | | |
| **VARMTVANDSRØR**<br>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som stålrør. Rørene er uisoleret. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. | 480 kr. | 977 kr.<br>0,2 ton $CO_2$ |
| **VARMTVANDSBEHOLDER**<br>Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Metro 110 liters fra 1989. Varmtvandsbeholderen er placeret i udhuset. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning til ny isoleret varmtvandsveksler. | 60.000 kr. | 3.331 kr.<br>0,7 ton $CO_2$ |

# EL

| El | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| SOLCELLER<br>Der er ingen solceller i bebyggelsen.<br><br>Der er ikke medtaget forslag til udnyttelse af solens stråler til produktion af strøm idet elforbrug i fællesanlæg, f.eks. cirkulationspumper og central udsugningsanlæg, er ubetydelig.<br><br>Med de nugældende regler for etablering af solceller er det vigtigt at anlæg udformes således at dets maximale ydelse på solrig dag i juli kan producere strøm svarende til elforbruget i fællesanlæg.<br><br>De nye regler vedtaget i 2012 giver mulighed for at sælge den strøm som solcelleanlægget producerer udover den strøm der aktuelt anvendes i fællesarealer. Denne ordning løber over 10 år fra etablering og aftrappes med ca. 14 øre pr. kWh pr. år.<br>I 2013 vil 1. års salgspris være 1,45 kr. pr. kWh. | | |

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler "Rækkehusene" på adressen Skovvænget 2-20, Kolding, under afdeling 40, Bovia Kolding.

Bygningerne er opført i 1989. Der er i 1993 indrettet bryggers i udhuset ved nr. 14 og varmeuniten i nr. 12 er udskiftet i 2007. Der udover er der ikke foretaget renovering eller ombygning.
Bygningerne indeholder Støttecenteret Skovvænget, som omfatter 8 boliger, med anvendelseskode 130 og et fælles hus, med anvendelseskode 590. Der er i alt 4 bygninger på adressen.

Tage er en traditionel gitterspærkonstruktion med cement bølgeplader. Der er isoleret i en tykkelse af 200 mm mellem spærfødderne.
Ydervægge er 35 cm hulmure, udvendigt af teglsten og indvendigt med gasbeton. Der er isoleret med 125 mm mineraluld i hulrummet.
Terrændækket er udført i beton med trægulv på strøer.
Vinduer er udført med 2 lags termoruder.

Bygningerne opvarmes med fjernvarme fra Tre- For Kolding.
Fjernvarme indføres til teknikunit i udhuse.
Varmerørene skønnes at være ført under trægulve mellem strøerne.
Bygningen er med naturlig ventilation og udsugning fra toilet/bad og emhætte.

Til brug ved energimærkningen forelå følgende materiale:
BBR-meddelelsen dateret 03.08.2012
Stueplan Bygning 1, tegning nr. C 1.2, dateret 15.04.1988
Stueplan Bygning 2, tegning nr. ukendt, dateret ukendt
Stueplan Bygning 3, tegning nr. ukendt, dateret ukendt
Stueplan Bygning 4, tegning nr. C 1.5, dateret 15.04.1988

Plan af ombygning, tegning nr. 1, dateret 19.08.1993
Snittegning, tegning nr. C 1.6, dateret 15.04.1988
Delsnit, tegning nr. C 1.7, dateret 15.04.1988
Facader bygning 1, tegning nr. C 1.9, dateret 15.04.1988
Facader bygning 2 og 3, tegning nr. C 1.10, dateret 15.04.1988
Facader bygning 4, tegning nr. C 1.11, dateret 15.04.1988

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Bygningernes energimæssige stand er generelt set god og har energimærke C. Bygningernes samlede energimærke er D, da det samlede energimærke beregnes som om ejendommen er én stor bygning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende tiltag.
Hvis de foreslåede rentable foranstaltninger gennemføres, vil mærkerne forblive C.

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Loft | Efterisolering af vandret loft. | 69.778 kr. | 4,7 MWh fjernvarme<br>0,0 kWh el | 3.151 kr. |
| Varmeanlæg | Montage af ny varmtvands-unit. | 120.000 kr. | 0,1 MWh fjernvarme<br>3360,0 kWh el | 6.671 kr. |
| Varmerør | Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 30 mm | 5.040 kr. | 1,4 MWh fjernvarme<br>0,0 kWh el | 917 kr. |
| **Varmt og koldt vand** | | | | |
| Varmtvandsrør | Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler med 30 mm | 480 kr. | 1,5 MWh fjernvarme<br>0,0 kWh el | 977 kr. |
| Varmtvandsbeholder | Udskiftning af varmtvandsbeholderen. | 60.000 kr. | 5,0 MWh fjernvarme<br>0,0 kWh el | 3.331 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.

Priser er inkl. moms

| Emne | Forslag | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer til nye vinduer med 2 lags energitermoruder. | 14,1 MWh fjernvarme<br>0,0 kWh el | 9.417 kr. |
| Automatik | Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering). | 3,8 MWh fjernvarme<br>0,0 kWh el | 2.534 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 .....668,75 kr. pr. MWh fjernvarme
El .....1,9571 kr. pr. kWh el
Vand.....52 kr. pr. m3

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme, el og vand.
Priserne stammer fra Tre-For Kolding's takstblad 2. kv. 2013

## 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

**Skovvænget 2 - 001**

Adresse .....Skovvænget 2
BBR nr.....621-223194-001
Bygningens anvendelse .....Rækkehus
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....63 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....63 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....63 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 4 - 001**

Adresse .....Skovvænget 4
BBR nr.....621-223194-001
Bygningens anvendelse .....Rækkehus
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....62 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....62 m²
Erhvervsareal opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....62 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 6 - 001**

Adresse .....Skovvænget 6
BBR nr.....621-223194-001
Bygningens anvendelse .....Rækkehus

Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....63 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....63 m²
Erhvervsareal  opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....63 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 8 - 002**
Adresse .....Skovvænget 8
BBR nr.....621-223194-002
Bygningens anvendelse .....Rækkehus
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....63 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....63 m²
Erhvervsareal  opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....63 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 10 - 002**
Adresse .....Skovvænget 10
BBR nr.....621-223194-002
Bygningens anvendelse .....Rækkehus
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR .....63 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Boligareal opvarmet .....63 m²
Erhvervsareal  opvarmet .....0 m²
Opvarmet areal i alt .....63 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 16 - 004**
Adresse.....Skovvænget 16
BBR nr.....621-223194-004
Bygningens anvendelse.....Rækkehus
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR.....63 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....0 m²
Boligareal opvarmet.....63 m²
Erhvervsareal opvarmet.....0 m²
Opvarmet areal i alt.....63 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 18 - 004**
Adresse.....Skovvænget 18
BBR nr.....621-223194-004
Bygningens anvendelse.....Rækkehus
Opførelses år.....1989
År for væsentlig renovering.....0
Varmeforsyning.....Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....
Boligareal i følge BBR.....62 m²
Erhvervsareal i følge BBR.....0 m²
Boligareal opvarmet.....62 m²
Erhvervsareal opvarmet.....0 m²
Opvarmet areal i alt.....62 m²

Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet.....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke.....C

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Skovvænget 20 - 004**

| | |
|---|---|
| Adresse | Skovvænget 20 |
| BBR nr | 621-223194-004 |
| Bygningens anvendelse | Rækkehus |
| Opførelses år | 1989 |
| År for væsentlig renovering | 0 |
| Varmeforsyning | Fjernvarme (MWh) |
| Supplerende varme | |
| Boligareal i følge BBR | 63 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Boligareal opvarmet | 63 m² |
| Erhvervsareal opvarmet | 0 m² |
| Opvarmet areal i alt | 63 m² |
| | |
| Heraf tagetage opvarmet | 0 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |
| | |
| Energimærke | C |

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal er beregnet via målsatte tegninger. Det beregnede 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 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 Center Sønderjylland**
Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg

6400@botjek.dk
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent
Stine Møller Jacobsen

## 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.

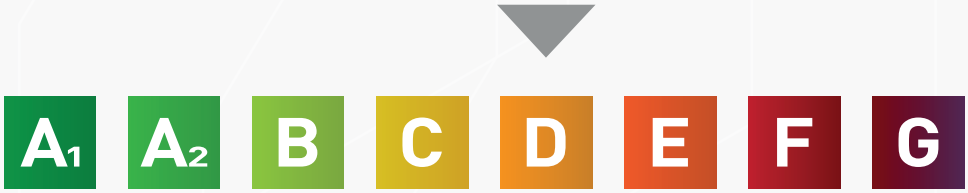
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

for Skovvænget 2
6000 Kolding




Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 23. august 2013 til den 23. august 2020

Energimærkningsnummer 311013794