# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Svennesmølle 2
6470 Sydals



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 6. januar 2021
Til den 6. januar 2031.

Energimærkningsnummer 311486085

Energistyrelsen

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.

# 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 $CO_2$ 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.

Energistyrelsen

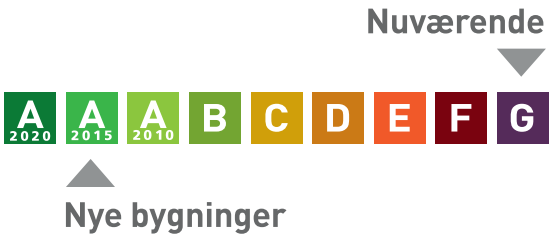
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010




**Beregnet varmeforbrug per år:**

| | |
|---|---|
| 5.300 kWh Elvarme | 11.129 kr |
| 28,4 Ton Halm | 19.904 kr |
| Samlet energiudgift | 31.033 kr |
| Samlet $CO_2$ udledning | 1,04 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 $CO_2$-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, 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 |
|---|---|---|
| LOFT<br>Etageadskillelse fra 1. sal mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 50-200 mm isolering. Isoleringsforhold er målt på loftet.<br>Etageadskillelse fra stueetagen mod uopvarmet loftrum skønnes at være isoleret med ca. 150 mm isolering i bjælkelaget. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra øvrige isoleringsforhold.<br>Lodret skunk er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er målt på loftet. | | |
| FORBEDRING VED RENOVERING<br>Vandrette lofter og lodret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.<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 af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet 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.<br><br>I samme ombæring anbefales det at efterisolere varmefordelingsrør i skunken op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter, eller sørge for at de ligger på den varme side af isoleringen. | | 885 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **LOFT**<br>Skråvægge vurderes at være udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.<br>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. | | 36 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |

## Ydervægge

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **MASSIVE YDERVÆGGE**<br>Ydervæg er i stueetagen hovedsageligt ca. 38 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.<br>Gavlen mod vest er isoleret indvendigt med skønnet ca. 100 mm isolering.<br>Ydervæg i gavl mod øst på 1. sal vurderes at være 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret indvendigt med ca. 100 mm. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.<br>Ydervæg i kvist vurderes at være 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Efterisolering af den uisolerede 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. | | 2.416 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

## Vinduer, døre ovenlys mv.

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VINDUER**<br>Alle vinduer og terrassedøre er med 2-lags termorude. De gamle hoveddøre er uden isolering og med ét lag glas. Dør mod uopvarmet loftrum er uisoleret.<br>Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. | | |
| **FORBEDRING VED RENOVERING**<br>Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2 lags termorude til nye vinduer og døre med 3 lags energirude med varm kant.<br>Ved de oprindelige hoveddøre med ét lag glas monteres ny aluforsatsramme med energiglas for at bevare bygningens arkitektoniske udtryk.<br>Dør mod uopvarmet loftrum udskiftes til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering. | | 1.882 kr.<br>0,01 ton $CO_2$ |

## Gulve

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **ETAGEADSKILLELSE**<br>Gulv mod kælder er betondæk, som for størstedelen er isoleret med 150 mm. En del er dog uisoleret. Isoleringsforhold er målt i kælder. | | |
| **FORBEDRING**<br>Efterisolering af det uisolerede gulv mod kælder nedefra med 150 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. | 2.475 kr. | 346 kr.<br>0,00 ton $CO_2$ |
| **TERRÆNDÆK MED GULVVARME**<br>Gulve i det østlige køkken, gang, gæsteværelse og bad er (hvor det ikke er gulv mod kælder) terrændæk udført som betondæk med gulvvarme, isoleret med 300 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.<br>Gulve i det vestlige køkken, bad og entre er terrændæk udført som betondæk med gulvvarme, isoleret med ca. 200 mm og med fliser hhv. linoleum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. | | |
| **TERRÆNDÆK**<br>Gulve i stue og værelser vurderes at være terrændæk udført som betondæk isoleret med ca. 200 mm og med trægulv på strøer.<br>Gulve i den store entre vurderes at være terrændæk udført som betondæk på letklinker og med fliser.<br>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkter.<br>Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. | | |

## Ventilation

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VENTILATION<br>Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator).<br>Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er dog utætheder ved de gamle hoveddøre. | | |

# VARMEANLÆG

| Varmeanlæg | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMEANLÆG**<br>Ejendommens varmeproducerende anlæg er en fastbrændselskedel mrk. DFJ med manuel fyring til halm. Kedlen er placeret i fyrrum i bygning nr. 8 (jf. BBR). | | |
| **FORBEDRING**<br>Der installeres en varmepumpe med jordvarmeslanger til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmt brugsvand. Varmepumpen placeres i bryggers eller kælder.<br>Der bør ved etablering af jordvarmeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."<br>Nedlægning af jordvarmeslanger, etablering af ny varmtvandsbeholder samt ny cirkulationspumpe er indeholdt i prisen. Reetablering af haveanlæg er ikke indeholdt i prisen.<br>For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendig at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer.<br>Renovering af eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.<br><br>Ved etablering af varmepumpe, kan man desuden undgå den meget lange rørføring over til kedlen. | 125.025 kr. | 10.258 kr.<br>-2,12 ton $CO_2$ |

| | | |
|---|---|---|
| **SOLVARME**<br>Der er ikke installeret solvarmeanlæg. | | |
| **FORBEDRING**<br>Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand samt varme til centralvarmeanlægget, bestående af et solfangerpanel på ca. 10 m², tilsluttet en ca. 500 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne 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.<br>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.<br><br>Hvis der etableres varmepumpe vil dette forslag om solvarme ikke være relevant, idet varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. | 74.000 kr. | 8.257 kr.<br>1,01 ton $CO_2$ |

## Varmefordeling

| | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| **VARMERØR**<br>Der er synlig rørføring i kælder og fyrrum.<br>Varmefordelingsrør er udført som 3/4" rør. En del rør er uisolerede, øvrige er isoleret med ca. 30 mm. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.<br>De fire pumper i hhv. fyrrummet og kælder er alle uisolerede. | | |
| **FORBEDRING**<br>Isolering af varmefordelingsrør i kælder med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.<br>Pumperne efterisoleres med kapper. | 3.132 kr. | 2.257 kr.<br>0,16 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELINGSPUMPER**<br>I fyrrum:<br>På varmefordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering mrk. Grundfos UPS 25-40. Effekten kunne ikke aflæses men er estimeret til ca. 75 W.<br>Der er desuden monteret en automatisk modulerende pumpe mrk. Grundfos Alpha2 25-40, som estimeres til at være på ca. 22 W.<br><br>I kælder:<br>Varmeanlægget er her forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 34 W af fabrikat Grundfos Alpha2, samt en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W mkr. Grundfos Alpha2 25-60. | | |
| **FORBEDRING**<br>Udskiftning af pumpe mrk. Grundfos UPS til ny automatisk modulerende varmefordelingspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 25-40. | 4.400 kr. | 714 kr.<br>0,07 ton $CO_2$ |
| **VARMEFORDELING**<br>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.<br>Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkkener, gang, gæsteværelse, badeværelser og lille entre. | | |
| **AUTOMATIK**<br>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop.<br>Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.<br>Gulvvarmen styres via rumfølere. | | |

# VARMT VAND

| Varmt vand | Investering | Årlig besparelse |
|---|---|---|
| VARMT VAND<br>Varmt brugsvand til den store bolig produceres i en 100 l varmtvandsbeholder placeret i kælder. Der er mulighed for el-opvarmning af beholderen om sommeren.<br>Til den mindre bolig produceres det varme brugsvand i en 60 l præisoleret vandvarmer placeret i det uopvarmede loftrum. Denne vandvarmer er udelukkende el-opvarmet.<br>Forslag om udskiftning er indeholdt i forslag om jordvarme og solvarme. | | |

## 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, 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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | | |
| Etageadskillelse | Efterisolering af gulv mod kælder | 2.475 kr. | 8 kWh el<br>0,5 Ton halm | 346 kr. |
| **Varmeanlæg** | | | | |
| Varmeanlæg | Konvertering til jordvarme | 125.025 kr. | 165 kWh el<br>-10.948 kWh elvarme<br>28,4 Ton halm | 10.258 kr. |
| Solvarme | Etablering af solfangeranlæg | 74.000 kr. | -171 kWh el<br>5.300 kWh elvarme<br>-3,6 Ton halm | 8.257 kr. |
| Varmerør | Isolering af varmefordelingsrør i kælder | 3.132 kr. | 3 kWh el<br>820 kWh elvarme<br>0,8 Ton halm | 2.257 kr. |
| Varmefordelings pumper | Udskiftning af varmefordelingspumpe | 4.400 kr. | 340 kWh el | 714 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 i energienheder | Årlig besparelse |
|---|---|---|---|
| **Bygning** | | | |
| Loft | Efterisolering af loft og skunk | 9 kWh el<br>10 kWh elvarme<br>1,2 Ton halm | 885 kr. |
| Loft | Efterisolering af skråvæg | 1 kWh el<br>0,0 Ton halm | 36 kr. |
| Massive ydervægge | Efterisolering af massiv ydervæg | 32 kWh el<br>30 kWh elvarme<br>3,3 Ton halm | 2.416 kr. |
| Vinduer | Udskiftning af vinduer og døre | 18 kWh el<br>10 kWh elvarme<br>2,6 Ton halm | 1.882 kr. |

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

**Svennesmølle 2 - 001**

| | |
|---|---|
| Adresse | Svennesmølle 2, 6470 Sydals |
| BBR nr | 540-018500-001 |
| Bygningens anvendelse i følge BBR | Stuehus |
| Opførelsesår | 1861 |
| År for væsentlig renovering | Ikke angivet |
| Varmeforsyning | Halm (ton) |
| Supplerende varme | Ikke angivet |
| Boligareal i følge BBR | 254 m² |
| Erhvervsareal i følge BBR | 0 m² |
| Opvarmet bygningsareal | 309 m² |
| Heraf tagetage opvarmet | 85 m² |
| Heraf kælderetage opvarmet | 0 m² |
| Uopvarmet kælderetage | 0 m² |

| | |
|---|---|
| Energimærke | G |
| Energimærke efter rentable besparelsesforslag | C |
| Energimærke efter alle besparelsesforslag | A2010 |

**OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG 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 BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et stuehus til landbrugsejendom med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1861 med et opvarmet areal på 309 m². Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde. Der er ikke udført destruktiv undersøgelse af lukkede konstruktioner.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 254 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 309 m². Forskellen ligger i opmåling af 1. sal, som ved energimærkningen er blevet opmålt til 85 m2, mens der i BBR er angivet kun 30 m2. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Bryggers og karlekammer indgår ikke i energimærket, da de er placeret i bygning nr. 9 med anvendelseskode 930 (Udhus) hvilket ikke kan energimærkes jf. Energistyrelsens regler.

## 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:

Halm.....700,00 kr. per Ton
Elvarme.....2,10 kr. per kWh

Pris på halm er baseret på aktuelle energipriser, men da halmen kommer fra ejendommens egen produktion, kan den reelle pris afvige fra det beregnede. Dette påvirker naturligvis rentabiliteten af forslagene.
Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet. Der er i forslag om varmepumpe regnet med en reduceret elpris jf. skats regler.

## 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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

## FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

**Botjek A/S**
Botjek Center Sønderjylland, Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg
www.botjek.dk
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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Svennesmølle 2
6470 Sydals




Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. januar 2021 til den 6. januar 2031

Energimærkningsnummer 311486085