

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Klostervang 4

4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. april 2019

Til den 9. april 2029.

Energimærkningsnummer 311370186



Energistyrelsen

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 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 B



### Årligt varmeforbrug

2.911,8 m <sup>3</sup> naturgas	22.683 kr
Samlet energiudgift	22.683 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	6,53 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, 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> Det skrå loft består af en bjælkespærskonstruktion med indvendig loftbeklædning og udvendig tagbelægning. Konstruktionen er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af en 35 cm hulmur, som er isoleret med granulat i hulrummet mellem for- og bagmur, der er opført af tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isoleringsmaterialer som indblæses i hulrum kan over tid falde sammen, og derved vil varmisoleringen ikke være så effektivt som tidligere. Der tages således forbehold for eventuelt manglende isolering i visse områder af den eksisterende ydervæg. Usikkerheden om kvaliteten af isoleringen i hulumuren kan undersøges nærmere, og denne undersøgelse bør foretages af specialiserede firmaer.		

<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervæg bag radiatorer består af en ca. 28 cm hulmur af tegl i for- og bagmur. Hulrummet er isoleret med granulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Indvendig efterisolering af ydervægge i radiatornicher med fast isolering med varmereflekterende folie (reflektiv isolering)</p> <p>Ved halvstensvægge skal fugtforholdene vurderes konkret i det enkelte tilfælde, da murværket i større grad kan være opfugtet indvendigt pga. påvirkning fra slagregn. Denne løsning medvirker, at de eksisterende radiatorer og rør ikke skal flyttes permanent. De skal dog afkobles ved udførelsen af isoleringsarbejdet. Byggetekniske forhold kan indebære, at efterisolering med reflektiv isolering ikke er mulig. Der kan imidlertid være et mindre omfattende arbejde, der nedbringer energibehovet. Det er så dette arbejde, der skal gennemføres.</p>		<p>100 kr. 0,02 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Kælderydervægge under terræn (mod jord) består af ca. 35 cm beton, som er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Kælderydervægge over terræn (mod det fri) består af ca. 35 cm beton, som er uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Kælderydervægge under terræn (mod jord) mod øst i badeværelse og del af bryggers består af ca. 35 cm beton, som er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Kælderydervægge over terræn (mod det fri) mod øst i bryggers og badeværelse består af ca. 35 cm beton, som er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udvendig efterisolering af kældervægge med 200 mm trykfast mineraluld</p> <p>En udvendig efterisolering af af kælderydervægge forbedrer både fugt- og varmekonforhold. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering. Til gengæld kan den være arbejdskrævende og i praksis vanskelig at udføre, da den kræver udgravning omkring kælderen. Hvis der alligevel graves op omkring kælderen, fx for at etablere omfangsdræn, bør det samtidig overvejes at efterisolere kælderydervæggen udvendigt.</p> <p>Udvendig efterisolering af ydervæg iht. krav i bygningsreglementet, som svarer til 200 mm mineraluld. Denne løsning er fugt- og varmeteknisk at foretrække frem for indvendig efterisolering.</p> <p>På den eksisterende ydervæg opbygges en bærende konstruktion til den nye isolering og ydervægsbeklædning. Alternativt kan der anvendes et efterisoleringssystem med fast isolering fastholdt med dybler og afsluttet med puds. I forbindelse med udvendig efterisolering, vil det ofte være nødvendigt at flytte vinduerne ud i facaden. Udtjente</p>	<p>143.600 kr.</p>	<p>8.800 kr. 2,49 ton CO<sub>2</sub></p>

vinduer vil i den forbindelse med fordel kunne udskiftes. Derudover skal man være opmærksom på, at der kan være behov for at lave tilpasninger af udhænget og føring af nedløbsrør, når ydervæggen gøres tykkere udadtil. Byggetekniske forhold kan indebære, at krav om U-værdier ikke kan opfyldes på grund af fare for fugt i konstruktionen. Arkitektoniske hensyn (fx på fredede eller bevaringsværdige huse) kan medføre, at krav om efterisolering ikke skal efterleves. Der kan imidlertid være et mindre omfattende arbejde, der nedbringer energibehovet. Det er så dette arbejde, der skal gennemføres. Det er oplagt at efterisolere væggene såfremt man efterisolere kældervægge under terræn.

### Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig  
besparelse

#### VINDUER

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i køkken.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i alrum.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i stue.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i stue og trapperum.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i toilet.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i gavltrekant mod nord.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i gavltrekant mod syd.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i kælderrum mod vest.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i bryggers.

Vinduer er monteret med 2-lags energirude i badeværelse.

#### OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret med 2-lags energirude.

Ovenlysvindue er monteret med 2-lags energirude.

#### YDERDØRE

Yderdør er monteret med 2-lags energi-termorude i alrum.

Yderdør er monteret med 2-lags energi-termorude i stue.

Yderdør skønnes at bestå af en massiv kerne med isoleringsmateriale. Vindue i døren er monteret med 2-lags energi-termorude.

Yderdør i kælder skønnes at bestå af en massiv kerne med isoleringsmateriale. Vindue i døren er monteret med 2-lags energi-termorude.

**Gulve**

Investering

Årlig  
besparelse**KÆLDERGULV**

Kældergulvet i bryggers består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 200 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Kældergulvet i trapperum og badeværelse består af et betondæk med gulvbelægning, som er støbt på 200 mm isoleringsbatts og et kapillarbrydende lag.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Kældergulvet i kælderrum mod vest består af et uisolerebet betondæk med gulvbelægning.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

**LINJETAB**

Kælderrum mod syd

Kælderrum mod øst

**Ventilation**

Investering

Årlig  
besparelse**VENTILATION**

Ejendommen ventileres med naturlig ventilation, og den friske luft tilføres via bygningsåbninger som døre og vinduer. Ved beregning af energiforbruget anvendes et luftskifte på en ½ gang i timen.

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>KEDLER</b> Ejendommen opvarmes med en kondenserende gaskedel, som er placeret i kælder. Fabrikatet på kedlen er Viessmann - Vitodens 300. I energiberegningen er der benyttet en nominel virkningsgrad på 98% ved fuldlast, som er bestemt ud fra kedeldata fra producenten.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Der foreslåes installation af ny kondenserende gaskedel. I henhold til bygningsreglementet stilles der krav til virkningsgrad ved udskiftning af gaskedel. Dette betyder at der ikke længere må installeres traditionelle kedler, som i modsætning til kondenserende kedler ikke udnytter kondensationsvarmen i forbrændingsprodukterne. Der opnås derved også den største besparelse, men ikke nødvendigvis den bedste rentabilitet, da kondenserende kedler er noget dyrere. Det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer. Derfor er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.		-100 kr. -0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> I ejendommen er der ikke installeret en varmepumpe til opvarmning.		
<b>FORBEDRING</b> Der installeres en luft-luft varmepumpe til opvarmning af ejendommen. Varmepumpen består af en udedel og en indendørsenhed. Den energi, der findes i luften, omdannes via varmepumpen til varme, som indblæses og opvarmer det rum hvor indedelen placeres i. De tilstødende rum, som er i åbenforbindelse, antages også at få et varmetilskud fra varmepumpen. Forslaget er beregnet med data for en Bosch - Compress 7000 AA varmepumpe, som opsættes i stuen. Varmepumpen dækker derved en andel på 30 % af det samlede opvarmede areal.	20.000 kr.	1.900 kr. 1,39 ton CO <sub>2</sub>
<b>Varmefordeling</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via et centralvarmeanlæg. Det opvarmede vand fra varmforsyningen føres rundt i et lukket rørsystem til radiatorer i de opvarmede rum i ejendommen. Der er desuden gulvvarme i trapperum og badeværelse i kælder, køkken, alrum, entré og toilet. Ved beregning af energiforbruget benyttes det dimensionerende temperatursæt, som er bestemt ud fra anlægstypen i henhold til standarddata fra Håndbog for energikonsulenter.		

<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>          Fordelingspumpe er indbygget i varmforsyningsens kabinet, og er utilgængelig. Pumpens effekt og type er derfor skønnet ud fra varmforsyningsens alder.</p> <p>På varmfordelingsanlægget er der monteret en pumpe fra Grundfos med modelnummer: UPS 15-40. Pumpen har en maksimal effekt på 60 W.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>          Bygning 1          Den eksisterende fordelingspumpe UPS 15-40 kan ifølge Grundfos udskiftningstabel erstattes med en Alpha2 15-40 pumpe. Denne pumpe er automatisk reguleret, og har en maksimal effekt på 22 W.          Placering: skunkrum</p>	5.000 kr.	600 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>          Det vurderes, at den eksisterende fordelingspumpe kan udskiftes til en ny automatisk regulerende pumpe, som har en maksimal effekt på 25 W. Inden arbejdet udføres bør man rådføre sig med en VVS-installatør eller producenten af den varmforsyning som pumpen er indbygget i.</p>		400 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b>          Rumtemperaturen i ejendommen reguleres via ventiler på de enkelte varmeafgivere på centralvarmeanlægget, og dette er beskrevet nærmere under "varmfordeling" i rapporten. Der er rumtemperaturstyring på varmeafgiverne, som minimum dækker 75% af det opvarmede areal. Derved reguleres den ønskede rumtemperatur i ejendommen overvejende automatisk via de termostatiske styringer.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til enheden hvori der produceres varmt brugsvand er under 5 meter. Herved anvendes et default værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau iht. Energistyrelsens regler.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder med et volumen på 70 L, som er placeret i kælder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ny WB på 60 liter.		100 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Montering af et 20 m <sup>2</sup> solcelleanlæg på tagflade, der vender tilnærmelsesvist mod øst. Ved placering af solceller på tagflader skal tagkonstruktionens bæreevne undersøges nærmere, da det kan være nødvendigt at tagkonstruktionen skal forstærkes. Dette kan forøge udgifterne til montering af solcellerne. Derudover bør der tages kontakt til kommunen inden arbejdet påbegyndes, eftersom der i lokalplanen kan være restriktioner omkring solcelleanlæg.  Solcellepanelerne bør integreres i den eksisterende tagbelægning for at bevare ejendommens udseende. Det er især oplagt at etablere solcelleanlægget i sammenhæng med reparation eller udskiftning af tagbelægningen. Desuden forventes det, at elprisen vil stige i fremadrettet og besparelsen på forslaget vil derved på sigt blive større.		1.700 kr. 0,37 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grundlaget for energimærkningen består af en besigtigelse af ejendommens klimaskærm og varmeanlæg. I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt.

Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand, og viser bygningens energimæssige ydeevne via et energimærke og et beregnet energiforbrug. Dette forbrug og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer, som er bestemt af Energistyrelsen.

Ejendommen består af én bygning, som er benævnt som bygning 1 iht. til BBR.-meddelelsen. Bygningen er i "et" plan med udnyttet tagetage og al opvarmet areal benyttes som bolig. Desuden fuld kælder som ligeledes er opvarmet.

Ifølge BBR.-oplysningseskema dateret d. 1. april 2019 er bygningen opført i år 1952.

Ved besigtigelsen af ejendommen forelå der bygningstegninger.

Der er udført boreprøve i ydervæg mod vest.

Bygnings gennemgang blev udført sammen med ejer som desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.

Alle forslag er med udgangspunkt i de nuværende forhold i ejendommen. Ved gennemførelse af

energibesparende forslag vil nogle forslag muligvis udelukke hinanden. Fx vil man ikke:

1. Konvertere til fjernvarme og installere en varmepumpe på samme tid.
2. Konvertere til fjernvarme og få monteret solfanger.

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimere på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konvertere eller dimensionere en ny varmekilde.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger.

Selvom tilbagebetalingstid af nogle af de rentable forslag er over 10 år, anbefales disse da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil bidrage til et lavere energiforbrug samt optimeret indeklima. Forslag fremgår at oversigter.

Forslag med mere end 100 års tilbagebetalingstid er udeladt af rapporten.

## 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 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
<b>Bygning</b>				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kældervægge med 200 mm trykfast mineraluld	143.600 kr.	1.105,5 m <sup>3</sup> Naturgas 45 kWh Elektricitet	8.800 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmepumper	Installation af ny luft-luft varmepumpe	20.000 kr.	793,6 m <sup>3</sup> Naturgas -1.984 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af den eksisterende fordelingspumpe UPS 15-40	5.000 kr.	261 kWh Elektricitet	600 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
<b>Bygning</b>			
Hule ydervægge	Mulighed for efterfyldning af hulmur med ny granulat		
Massive ydervægge	Isolering af ydervæg bag radiatorer med reflektiv isolering	8,2 m <sup>3</sup> Naturgas	100 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Kedler	Installation af ny kondenserende gaskedel	-17,3 m <sup>3</sup> Naturgas 5 kWh Elektricitet	-100 kr.
Varmefordelings pumper	Udskiftning af den eksisterende fordelingspumpe.	144 kWh Elektricitet	400 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsbeholder	Ny præisoleret varmtvandsbeholder på 60 L - Ved forslag til ny varmforsyning	1,8 m <sup>3</sup> Naturgas	100 kr.
<b>El</b>			
Solceller	Montering af et solcelleanlæg på 20 m <sup>2</sup>	1.263 kWh Elektricitet 622 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.700 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Klostervang 4, 4200 Slagelse

Adresse .....	Klostervang 4, 4200 Slagelse
BBR nr .....	330-19870-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår .....	1952
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	144 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	228 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	60 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	84 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### 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

Det registrerede areal i ejendommen, hvor der er mulighed for opvarmning, afviger fra de oplysninger, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Uoverensstemmelserne består i, at kælderen indgår i det samlede opvarmede areal i energiberegningen.

Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

### 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:

Naturgas .....	7,79 kr. per m <sup>3</sup>
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,20 kr. per kWh

De anvendte priser for elektricitet og varme er oplyst af ejendommens ejer.

## 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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600164  
CVR-nummer 33077831

### Energi- og Bygningsrådgivning A/S

Lautrupvang 2, 2750 Ballerup  
[www.ebas.dk](http://www.ebas.dk)  
[ka@ebas.dk](mailto:ka@ebas.dk)  
tlf. 70208686

Ved energikonsulent  
Søren Weise Hermansen

## 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. 1027 af 29. august 2017 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  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Klostervang 4  
4200 Slagelse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. april 2019 til den 9. april 2029

Energimærkningsnummer 311370186