

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

## - status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Koustrup 2

8560 Kolind



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. februar 2016

Til den 15. februar 2023.

Energimærkningsnummer 311158861



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

16,1 Ton træbriketter	37.557 kr
7.048 kWh elektricitet	14.237 kr
Samlet energiudgift	51.794 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	4,67 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 BR15, 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
<p><b>LOFT</b> Lodrette vægge omkring loftsstrappen består af træ med rør og puds, som eneste isolerende lag. Konstruktionstykkelser er målt ved dør mod loftsrum. Etageskillemur mod loftsrum består af bjælker og 30 mm gulvbrædder. På loftet er der udlagt varierende isoleringstykkelser (100 - 150 mm) ud på gulvbrædderne. En del af loftet omkring trappen og værelserne mod nord er helt uisolert. Hvor der er isoleret er isoleringen udlagt løst oven på gulvbrædderne og helt uden nogen form for dampspærre.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af vægge omkring loftsstrappen med 300 mm isolering. Det forventes at lodrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.</p>	5.100 kr.	1.600 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af loftsrum med 250 - 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares/genbruges i det omfang den er brugbar, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte eller der skal etableres en tæt dampspærre under isoleringen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Der etableres en gangbro over isoleringen i tagrummet.</p>	108.300 kr.	10.800 kr. 1,33 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge skønnes af bestå af 24 - 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skønnes gennemsnitlig at være med 50 mm indvendig isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue og døre og isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		3.100 kr. 0,38 ton CO <sub>2</sub>

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduer er en blanding af nyere og ældre vinduer som er monteret med 1-lags glas, 1-lags glas med koblede rammer, 2-lags termoruder og 2-lags energiruder. Terrassedøre er monteret med 2-lags energiruder.		
<b>FORBEDRING</b> Vinduer som er monteret med 1-lags glas udskiftes til nye træ/alu. eller plast vinduer som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant.	22.400 kr.	1.100 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduer og døre som er monteret med 2-lags termoruder udskiftes til nye træ/alu. eller plast vinduer og døre som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant.  I henhold til gældende bygningsreglementet af 2010 skal yderdøre, porte, lemme, forsatsvinduer og ovenlyskupler, ved udskiftning have en u-værdi på minimum 1,65 W/m <sup>2</sup> k. Endvidere ved udskiftning af vinduer må energitilskuddet gennem vinduet i opvarmningssæsonen ikke være mindre end - 33 kWh/m <sup>2</sup> pr. år.		1.500 kr. 0,18 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduer og døre som er monteret med 1-lags glas og koblede rammer udskiftes til nye træ/alu. eller plast vinduer og døre som er monteret med 3-lags energiruder og varm kant.		300 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>

<b>YDERDØRE</b> Entredøren er en massiv og uisoleret dør. Dør mod loftsrum er en massiv og uisoleret dør.		
<b>FORBEDRING</b> Udskiftning af dør mod loftsrum med en ny isoleret klimadør med isolerede fyldninger	4.300 kr.	200 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Udskiftning af entredøren med en ny isoleret klimadør med isolerede fyldninger	6.900 kr.	300 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

## Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk i bryggers og viktualierrum er udført af beton som er skønnet til at være isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.  Med de nuværende priser på træ/træpiller er det ikke rentabelt at renovere/isolere konstruktionen yderligere.		
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder af består træ/bjælker som er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er besigtiget i kælderen.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	26.000 kr.	3.000 kr. 0,37 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>KRYBEKÆLDER</b> Gulv mod krybekælder består af træ/bjælker som er uisolereet. Isoleringsforholdet er konstateret ved krybekælderlem mod øst. Øvrige gulve mod krybekælder er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>	445.900 kr.	12.200 kr. 1,50 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Ventilation</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og naturlig eller mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.</p>		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEANLÆG</b></p> <p>Der er regnet med supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i bryggers og viktualierum, da rummene er uopvarmet. E-lradiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Opsætning af radiator og trækning af varmerør i bryggers og viktualierum, da rummene er uopvarmet.</p>	20.000 kr.	10.800 kr. 4,67 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>KEDLER</b></p> <p>Bygningen opvarmes via et centralvarmeanlæg. Kedlen er en gammel uisoleret DFJ Salamander fastbrændselskedel type C som er fra før 1970'erne og som er placeret i kælderen. Der er stort tab i kedlen selv om kedlen er omsvøbt med en ca. 75 mm tyk isoleringsmåtte. Det skønnes at der er monteret ældre pumpe til cirkulation, denne kunne dog ikke lokaliseres.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Der foreslåes installation af en ny 16 kW NBE træpillekedel med træpille silo. Kedlen regnes placeret i bryggerset og tilsluttes bygningens centralvarmesystem, og opvarmer både varmt brugsvand og bygningens almene rumopvarmning. Der er ikke indregnet en eventuel udskiftning eller forbedring af skorsten. Den gamle kedel i kælderen frakobles centralvarmesystemet.</p>	65.000 kr.	6.300 kr. -0,12 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVNE</b></p> <p>Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn som er placeret i stuen mellemkøkken og hall. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b></p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p> <p>Der er ikke kommet med besparelsesforslag til at udskifte varmeanlægget til en varmepumpeløsning da investeringen vil blive alt for høj i forhold til et nyt træpillefyr som skønnes af være den billigste opvarmningsform. Energimærket vil dog kunne forbedres til et B eller A mærke hvis der blev installeret en varmepumpe løsning og alle konstruktioner blev eftersoleret og vinduer udskiftet til 3-lags energiruder.</p>		

<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p> <p>Det er skønnet at det ikke er rentabelt at investere i et supplerende solvarmeanlæg pga. af, at der er lavet et besparelsesforslag på en effektiv træpille løsning. Alternativ kan det overvejes, at investere i en varmtvandsbeholder som er forberedt til solvarme, så kun omkostningerne til selve solfangerne kommer oven i investeringen.</p>		
<p><b>Varmefordeling</b></p> <p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelset.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i kælder og krybekælder er udført som i stålrør som gennemsnitlig er skønnet til at være isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Efterisolering af varmfeddelingsrør i kælder og krybekælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>		600 kr. -0,28 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfeddelingsanlægget er det skønnet at der er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en effekt på ca. 60 watt. Pumpen kunne ikke lokaliseres.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Montering af ny varmfeddelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, Type Alpha2 sm maximalt bruger 18 watt.</p>	5.700 kr.	600 kr. 0,18 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p>		

## VARMT VAND

### Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 160 liter stor Metro type 405 el-varmtvandsbeholder som er placeret i kælderen. Beholderen er fra 1990. Det anbefales ikke at bruge el til opvarmning af brugsvandet. f.eks. om sommeren, da det er billigere at opvarme vandet med centralvarmeanlægget.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Opsætning af ny 160 liter varmtvandsbeholder i bryggerset. Beholderen tilsluttet til centralvarmesystemet med en 2- eller 3-vejs ventil så varmeanlægget kan kører med varmtvandsprioritering om sommeren og varmfordelingsrør til radiatorer kan afbrydes om sommeren.		200 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på tagfladen mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med en levetid på min. 25 år og med et areal på ca. 25 kvm. (4 kW). Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det anbefales at indhentes et konkret tilbud inden dette forslag iværksættes.	71.300 kr.	5.600 kr. 2,80 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er der fundet flere rentable besparelsesforslag hvor det er rentabelt at reducere varmetabet eller elforbruget. Der er også fundet flere forslag som er urentable. Selv om besparelsesforslagene ikke er rentable kan det stadig være en god ide at investere i energimæssige forbedringer da disse kan give en øget komfort.

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

Arealer er opmålt på stedet med båndmål, centimeterstok og laser-måler.

BBR-ejendomsdata fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk) af den 14-01-2016.

Matrikelkort fra BBR og [www.ois.dk](http://www.ois.dk)

Forudsætninger:

Det er forsøgt at rekvirere tegningsmateriale til brug ved energimærkningen. Dette har ikke været muligt, at fremskaffe, ej heller fra ejer, og derfor er konstruktionsopbygning og isoleringsstand, skønnet ud fra kendskab til byggeskik på opførelstidspunktet, i det omfang det har været muligt, at indhente relevante informationer.

Der er brændeovn, men denne, og dens forbrug, er ikke medtaget i energiberegningen.

I henhold til Håndbogen for energikonsulenter 2016 skal beboelsesrum, som er uden nogen form for varmekilde og som ikke er i åben forbindelse med andre opvarmede rum, registreres som el-opvarmede, uanset at der ingen varmekilde er i rummet. Rum, som er mindre end 10 m<sup>2</sup>, regnes dog som opvarmede med samme opvarmningsform, som resten af bygningen.

Derfor er bryggers og viktualierum, i den vestlige ende af bygningen, betragtet som el-opvarmet, og er dermed med i energiberegningen.

Kælderen og rum i tagetagen er uden varmekilder og er derfor betragtet som uopvarmet, og er dermed ikke med i energiberegningen.

## RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Isolering af vægge omkring loftstrappen med 300 mm isolering	5.100 kr.	0,4 Ton Træbriketter 295 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrums med 250 - 400 mm isolering	108.300 kr.	2,9 Ton Træbriketter 2.000 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer som er med 1-lags glas til nye som er med 3-lags energiruder	22.400 kr.	0,3 Ton Træbriketter 201 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør mod loftsrums med en ny isoleret klimadør.	4.300 kr.	0,0 Ton Træbriketter 33 kWh Elektricitet	200 kr.

Yderdøre	Udskiftning af entredøren med en ny isoleret klimadør.	6.900 kr.	0,1 Ton Træbriketter 53 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering	26.000 kr.	0,8 Ton Træbriketter 558 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering	445.900 kr.	3,2 Ton Træbriketter 2.264 kWh Elektricitet	12.200 kr.

#### Varmeanlæg

Varmeanlæg	Opsætning af radiator og trækning af varmerør i bryggers og viktualierum.	20.000 kr.	-1,5 Ton Træbriketter 7.048 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Kedler	Installation af ny 16 kW træpillefyr fra NBE i bryggerset	65.000 kr.	16,1 Ton Træbriketter -13.872 Kilo Træpiller -182 kWh Elektricitet	6.300 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-40/25-40/25-40A/32-40, 18 W	5.700 kr.	267 kWh Elektricitet	600 kr.

#### El

Solceller	Montage af solceller	71.300 kr.	2.537 kWh Elektricitet 1.692 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.600 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>			
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm	0,8 Ton Træbriketter 568 kWh Elektricitet	3.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer som er med 2-lags termoruder til nye som er med 3-lags energiruder	0,4 Ton Træbriketter 269 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer som er med 1-lags glas og koblede rammer til nye som er med 3-lags energiruder	0,1 Ton Træbriketter 51 kWh Elektricitet	300 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder og krybekælder.	0,6 Ton Træbriketter -421 kWh Elektricitet	600 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsbeholdere	Opsætning af ny 160 liter varmtvandsbeholder i bryggerset.	0,0 Ton Træbriketter 18 kWh Elektricitet	200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Koustrup 2, 8560 Kolind

Adresse .....	Koustrup 2, 8560 Kolind
BBR nr .....	706-18220-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Stuehus til landbrugsejendom (110)
Opførelsesår .....	1853
År for væsentlig renovering .....	1912
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Elvarme og Brændeovn
Boligareal i følge BBR .....	247 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	240 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	G
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

Beskrivelse af ejendommen:

En samlet ejendom som består af flere bygninger og jvf. anvendelseskoderne på BBR er det kun bygningsnr. 1 som har en anvendelseskode som kan/skal energimærkes ved salg eller udlejning.

BBR bygningsnr. 1 er fra 1853 og er opført i en etager med uudnyttet tagetage og lille kælder under en del af bygningen. Bygningen anvendes til bolig og bygningen har BBR anvendelses kode 110, Stuehus til landbrugsejendom.

BBR-meddelelsen stemmer ikke med de faktiske forhold på følgende punkter:

Bebygget areal for bygningen er opmålt til 240 m<sup>2</sup>.

Samlet bygningsareal er opmålt til 240 m<sup>2</sup>.

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales, at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

### 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:

Træbriketter.....	2.335,00 kr. per Ton
Elektricitet til opvarmning .....	2,02 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,02 kr. per kWh

Der er anvendt en standard pris på el.

Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger om forbrug og priser på varme.

Alle priser er inklusiv moms.

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

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.bedrebolig.dk](http://www.bedrebolig.dk).

## FIRMA

Firmanummer 600068  
CVR-nummer 32770290

### factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

[info@factum2.dk](mailto:info@factum2.dk)  
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent

Jan Svale, afd.: factum2 horsens, mobil 5137 2230

## 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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> 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](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Koustrup 2  
8560 Kolind



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. februar 2016 til den 15. februar 2023

Energimærkningsnummer 311158861