

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Parallelvej 12  
9460 Brovst



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. august 2013  
Til den 2. august 2020.

Energimærkningsnummer 311010735

  
ENERGI  
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

### factum2 brønderslev

Christiansgade 7, 9700 Brønderslev

9700@factum2.dk

tlf. 9880 0006

Mulighederne for Parallelvej 12, 9460 Brovst

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uisolereet. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.		
<b>FORBEDRING</b> I forbindelse med renovering af stueetagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 150 mm mineraluld. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger. Alternativt kan det undersøges, om det er muligt at efterisolere etageadskillelsen ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Dette afhænger bl.a. af, om der er lerindskud eller andet, der reducerer hulrummet imellem bjælkerne.	5.200 kr.	1.800 kr. 0,44 ton CO <sub>2</sub>

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i skunk er udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af varmfedelingsrør i skunk op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.	2.800 kr.	200 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

**EL**

	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på østtagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. 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. Endelig skal der gøres opmærksom på, at de nugældende gunstige regler for "nettoafregning" af strøm produceret på solceller over det samlede årsregnskab, er ved at blive ændret, så besparelsen reduceres. Solcelleanlægget vil kunne opnå lidt højere ydelse ved montage mod vest/mod gaden, men for ikke at skæmme husets udseende er solcelleanlægget foreslået placeret lidt mere diskret mod havesiden.	111.200 kr.	9.100 kr. 2,60 ton CO <sub>2</sub>

# ENERGIMÆRKET

## FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO<sub>2</sub> man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

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

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningskalaen vises bygningens energimærke.

### Beregnet varmeforbrug pr. år:

**22.600 kWh fjernvarme**

**16.389 kr.**

**3,19 ton CO<sub>2</sub> udledning**



## BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Hanebåndsløft (spidsloft) er isoleret med 125 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af hanebåndsløft til i alt 300 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Arbejdet kan pga. pladsforhold kun gennemføres i forbindelse med en tagrenovering eller ved nedtagning af loft.		200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>LOFT</b> Lodrette skunkvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 125 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 300 mm og isolering af vandret skunkrum til i alt 400 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet. Efterisolering af skunke/eftergåelse af skunkisolering er ofte den efterisolering, der giver størst besparelse - ofte større end beregnet, fordi her ofte er skavanker /mangler på isoleringen og fordi der ofte er åbninger, hvor udeluft kan trænge ind eksempelvis under gulvbrædderne. Den allerede udførte isolering er dog rimeligt veludført her.		600 kr. 0,13 ton CO <sub>2</sub>

<b>LOFT</b> Skråvægge i tagetagen er isoleret med 125 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af skråvægge til i alt 250 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet. Udskiftning af taget er en forudsætning for at denne efterisolering kan gennemføres.		400 kr. 0,09 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>HULE YDERVÆGGE</b> Ydervægge er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med skum. Hvor godt skumisoleringen er fordelt i hulrummet kan ikke afgøres, og denne isoleringstype er i nogle tilfælde ikke så velgennemført. Det kan derfor være en god ide at få en isolatør/murer til at udtage nogle mursten, så man kan konstatere, om der er mangler. I givet fald kan der foretages en efterfyldning med mineraluldsgranulat.		

## Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduerne er ældre trævinduer uden opdelinger monteret med tolags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og tolags energiruder med varm kant. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter, da vinduerne jo er i god stand. Dette bringer ikke partiet op på så lavt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		600 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>

<b>OVENLYS</b> Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ovenlysvinduerne udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergiruder med varme kanter, da vinduerne jo er i god stand. Dette bringer ikke partiet op på så lavt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		200 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Fordør og bryggersdør er ældre døre monteret med tolags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Dørene udskiftes med en nye isolerede døre, som er monteret med tolags energiruder med varme kanter.		300 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Gulvet i badeværelset er skønnet isoleret med 150 - 200 mm letklinker under betonen.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Ved reovering af badeværelse/toilet: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Der udføres nye installationer.		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Gulvet i den del af huset, der er uden kældere er skønnet udført som et terrændæk - for en del år siden, da huset fik den nuværende indretning. Gulvkonstruktionen er skønnet isoleret med 150 - 200 mm letklinker under betonen eller tilsvarende isoleringsniveau. Der kan dog være uisolerede oprindelige trægulve over krybekælder i dele af gulvet, emn det kan ikke umiddelbart afgøres..		

<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uisoleret. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> I forbindelse med renovering af stueetagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 150 mm mineraluld. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger. Alternativt kan det undersøges, om det er muligt at efterisolere etageadskillelsen ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Dette afhænger bl.a. af, om der er lerindskud eller andet, der reducerer hulrummet imellem bjælkerne.</p>	5.200 kr.	1.800 kr. 0,44 ton CO <sub>2</sub>

## Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b></p> <p>Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. I fordelingsgangen på 1. sal er der monteret en luft til luft varmepumpe, men der er også en radiator i det mere eller mindre åbne walk-in closet i forbindelse med denne gang. Sælger oplyste, at varmepumpen kun er blevet brugt forsøgsvis til køling om sommeren og aldrig til opvarmning - her er fjernvarmen billigere. Endvidere har man haft varmepumpen installeret i garagen til periodevis opvarmning</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b></p> <p>Der er ingen varmepumpe i bygningen, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med fjernvarme, der leveres til en rimelig gunstig pris.</p>		
<p><b>SOLVARME</b></p> <p>Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installering af solvarme er ikke økonomisk fordelagtigt, når huset er tilsluttet fjernvarme.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b></p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.</p>		
<p><b>VARMERØR</b></p> <p>Varmefordelingsrør i skunk er udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Isolering af varmfordelingsrør i skunk op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.</p>	2.800 kr.	200 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør i kælder skønnes i" i snit" at være udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af varmfordelingsrør i kældere op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.</p>		<p>100 kr. 0,01 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør under gulv i husets sydlige ende skønnes udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isolerede med 15 mm isolering.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Supplerende gulvvarme i badeværelset reguleres med en manuel ventil.</p>		

## VARMT VAND

### Varmt vand

Investering      Årlig  
besparelse

#### VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

#### VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i ældre varmtvandsbeholder, der er placeret i kælderen. Beholderen er blevet efterisoleret og bygget ind i en kasse, så type og størrelse kan ikke umiddelbart fastlægges, men der skønnes at være tale om en ca. 100 liters beholder. Beholderen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på østtagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. 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. Endelig skal der gøres opmærksom på, at de nugældende gunstige regler for "nettoafregning" af strøm produceret på solceller over det samlede årsregnskab, er ved at blive ændret, så besparelsen reduceres. Solcelleanlægget vil kunne opnå lidt højere ydelse ved montage mod vest/mod gaden, men for ikke at skæmme husets udseende er solcelleanlægget foreslået placeret lidt mere diskret mod havesiden.	111.200 kr.	9.100 kr. 2,60 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger, nemlig forbedring af isolering på varmfordelingsrør, efterisolering af etageadskillelse mod kælder og montering af solceller. Hvis de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A1.

Grundlag for beregningen er BBR-meddelelse af 30-07-2013, forbrugsoplysninger, besigtigelse på stedet samt opmåling.

Opbygningen af hulmur er konstateret ved boreprøve i ydermuren mod øst.  
Der forefandt intet tegningsmateriale.

## 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
<b>Bygning</b>				
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 150 mm	5.200 kr.	3.150 kWh fjernvarme	1.800 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	2.800 kr.	290 kWh fjernvarme	200 kr.
<b>El</b>				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	3.916 kWh el	9.100 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
<b>Bygning</b>			
Loft	Isolering af hanebåndsloft til i alt 300 mm.	220 kWh fjernvarme	200 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 300 mm. og isolering af vandret skunk til i alt 400 mm.	900 kWh fjernvarme	600 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 250 mm.	650 kWh fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til tolags energirude	1.020 kWh fjernvarme	600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til tolags energirude	330 kWh fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny yderdøre med tolags energirude	490 kWh fjernvarme	300 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk med i alt 300 mm sundolitt	100 kWh fjernvarme	100 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	90 kWh fjernvarme	100 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme .....	0,56 kr. pr. kWh fjernvarme
	3.688 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El .....	2,30 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

### 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

#### Parallelvej 12, 9460 Brovst

Adresse .....	Parallelvej 12
BBR nr .....	849-64898-1
Bygningens anvendelse .....	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år .....	1935
År for væsentlig renovering .....	1985
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	140 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	140 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	140 m <sup>2</sup>

Heraf tagetage opvarmet .....

60 m<sup>2</sup>

Heraf kælderetage opvarmet .....

0 m<sup>2</sup>

Uopvarmet kælderetage .....

22 m<sup>2</sup>

Energimærke .....

D

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningseskemaet/www.ois.dk

### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

### FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

#### factum2 brønderslev

Christiansgade 7, 9700 Brønderslev

9700@factum2.dk

tlf. 9880 0006

Ved energikonsulent

Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.seeb.dk](http://www.seeb.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

# Energimærke

for Parallevej 12  
9460 Brovst



Energistyrelsens Energimærkning

  
**ENERGI**

STYRELSEN

Gyldig fra den 2. august 2013 til den 2. august 2020

Energimærkningsnummer 311010735