

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Ved Postgården 1  
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 21. december 2016  
Til den 21. december 2023.

Energimærkningsnummer 311219071



Energistyrelsen

# 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.



Energistyrelsen

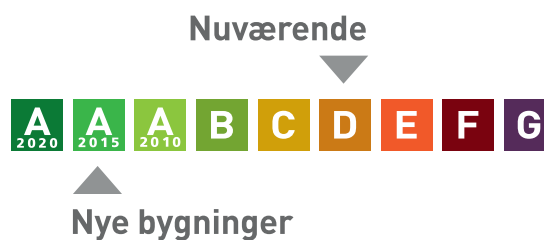
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



### Beregnet varmeforbrug per år:

141,81 MWh Fjernvarme	81.662 kr
Samlet energjudgift	81.662 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	20,00 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>            Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.</p> <p>Skråvægge er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Vandret loft samt skråvægge efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.            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.            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.</p>		995 kr. 0,30 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>FLADT TAG</b>            Det flade tag på tilbygningen med bad skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud. For at fremtidssikre bygningen kan taget 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.</p>		70 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FLADT TAG</b>            Kvisttaget skønnes udført som en let konstruktion med 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>Ydervægge</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>            Ydervægge er 48 cm (2 sten) massiv tegl i stueetagen og 36 cm (1½ sten) massiv tegl på 1. sal, ved trempel samt tilbygning med bad mod øst. Ydervæggen er delvist isoleret indvendigt med ca. 40 mm afsluttet med pladebeklædning. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt bygningsopførelsestidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>            Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Der gives ikke forslag til udvendig facadeisolering da bygningen har kategori som "bevaringsværdig".</p>		13.158 kr. 4,01 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b>  Væg mod loftrum ved loft til kip er udført som let konstruktion isoleret med ca. 200 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er skønnet på baggrund af renoveringstidspunkt som isoleringsforhold i den resterende del af tagkonstruktionen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b>  Efterisolering af væg mod loftrum med op til 300 mm isolering afsluttet med tråd.</p>	5.101 kr.	134 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b>  Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
--	--	--

### Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b>  Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved energikonsulenten. Vinduer og døre er generelt med 2-lags termoruder. Tre små vinduer i opgang er med 1-lags glas. Hoveddør mod nord samt altandøre og enkelte vinduer er udskiftet til 2-lags lavenergiruder.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>  Det anbefales at udskifte vinduer og døre uden lavenergiruder til nye vinduer og døre med 3-lags energirude med varm kant.</p>		7.692 kr. 2,34 ton CO <sub>2</sub>

### Gulve

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>TERRÆNDÆK</b>  Gulve er terrændæk udført som uisolere bjælkelag mod jord. Gulv i badeværelser er støbt i beton og isoleret med ca. 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>  Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p>		1.753 kr. 0,53 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod kælder og mod det fri ved karnap på 1. sal skønnes at være uisoleret teglhvelving med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Efterisolering af gulv mod kælder og mod det fri ved indblæsning af isolering mellem strøer. Der er i forslaget regnet med 100 mm. Det er vigtigt, at ventilationshuller holdes åbne for frisk lufttilførsel hele året rundt.</p>	118.300 kr.	5.333 kr. 1,63 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>Ventilation</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VENTILATION</b> Bygningen har mekanisk udsugning fra baderum, toilet og køkken. Anlægget er af fabrikat Exhausto BES 225-4 fra 1988. Data er fra Håndbog for Energikonsulenter 2016. Anlægget er slukket om natten. I de resterende rum er der naturlig ventilation gennem vinduer. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Det anbefales at udskifte udsugningsanlægget med et nyt og mere energieffektivt aggregat.</p>		592 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælders.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
<b>SOLVARME</b> Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
<b>Varmefordeling</b>		
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.  Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
<b>FORBEDRING</b> Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	15.000 kr.	4.542 kr. 1,38 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol ved energikonsulenten.		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Vandvarmeren er placeret i kælder.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Varmtvandsrør er forsynet med en 1-trins cirkulationspumpe på 50 W mrk. Grundfos type UP 20-07 med timerstyring, til cirkulering af det varme vand.		
<b>FORBEDRING</b> Den eksisterende cirkulationspumpe, udskiftes med en ny, lavenergicirkulationspumpe med automatisk/intelligent tidsstyring.	5.000 kr.	368 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.  Varmtvandsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		



# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen. På grund af bygningens arkitektur er der ikke givet forslag til etablering af solceller.		
<b>BELYSNING</b> Der er opsat lavenergipærer med trappeaut. i trappeopgangene samt i kælder.		

## 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, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, 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.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 53	<b>Antal</b> 3	<b>Kr./år</b> 3.761
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 92	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.528
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 91	<b>Antal</b> 2	<b>Kr./år</b> 6.457
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 90	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.386
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 67	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 4.754
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 86	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.103
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1	<b>m<sup>2</sup></b> 84	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 5.961
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1A	<b>m<sup>2</sup></b> 95	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.741

<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1A	<b>m<sup>2</sup></b> 93	<b>Antal</b> 2	<b>Kr./år</b> 6.599
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1A	<b>m<sup>2</sup></b> 97	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.883
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1A	<b>m<sup>2</sup></b> 88	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.245
<b>Bygning</b> Ved Postgården 1 - 003	<b>Adresse</b> Ved Postgården 1A	<b>m<sup>2</sup></b> 88	<b>Antal</b> 1	<b>Kr./år</b> 6.245

**Kommentar**

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

## 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>				
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af væg mod loftrum	5.101 kr.	0,29 MWh fjernvarme	134 kr.
Etagedskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder og mod det fri	118.300 kr.	11,53 MWh fjernvarme	5.333 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	15.000 kr.	9,82 MWh fjernvarme	4.542 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandspum per	Ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	5.000 kr.	184 kWh el	368 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>			
Loft	Efterisolering af loft	2,15 MWh fjernvarme	995 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	0,15 MWh fjernvarme	70 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	28,45 MWh fjernvarme	13.158 kr.
Vinduer	Nye vinduer og døre	16,63 MWh fjernvarme	7.692 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	3,79 MWh fjernvarme	1.753 kr.
Ventilation	Nyt ventilationsanlæg	296 kWh el	592 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Ved Postgården 1 - 003

Adresse .....	Ved Postgården 1, 6100 Haderslev
BBR nr.....	510-008675-003
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etagebolig
Opførelsesår .....	1890
År for væsentlig renovering.....	1988
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR .....	1226 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal.....	1226 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet.....	378 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage.....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Primær opvarmning

Varmeudgifter .....	63.210 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	20.907 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	136,67 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

### OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....	66.098 kr. pr. år
Fast afgift .....	20.907 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	87.005 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	142,92 MWh Fjernvarme (MWh)
CO <sub>2</sub> udledning .....	20,15 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et flerfamilieshus med udnyttet tagetage samt kælder, opført i 1890 med et opvarmet boligareal på 1226 m<sup>2</sup>. I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1988. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå plantegninger af den 21.03.1988, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal da denne er uden fast varmeinstallation.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra ejer.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20° og 21°. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %.

Beregningen på varmekonsumet er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil det beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	462,50 kr. per MWh
	16.075 kr. i fast afgift per år

## 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 600146  
CVR-nummer 29 97 92 94

### Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1,1.sal, 6400 Sønderborg  
[www.botjek.dk](http://www.botjek.dk)  
6400@botjek.dk  
tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent  
Dorthe Friehling

## 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Ved Postgården 1  
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. december 2016 til den 21. december 2023

Energimærkningsnummer 311219071