

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Peder Barkes Gade 46  
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. oktober 2020  
Til den 14. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311467070



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

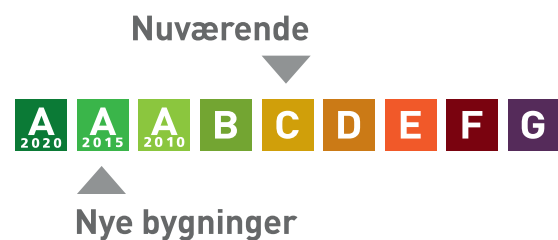
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



### Årligt varmeforbrug

43.140 kWh fjernvarme 32.506 kr

Samlet energiudgift 32.506 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 2,80 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> Loftet og skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld  Loftslømmen i opgangen er isoleret med 60 mm.  Isoleringstykkelserne er målt		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af loftsløkke med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsløkke igangsættes, fjernes den eksisterende isolering. Derudover skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.	300 kr.	100 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Efterisolering af loftsløkke med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsløkke igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Gangbroen i tagrummet hæves til de nye isoleringsforhold. Der skal til enhver tid sikres tilstrækkelig udluftning i tagrummet.		400 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b>		

<p>Ydervægge mod baggård og gavl består af 36-48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Udvendigt er teglvæggen efterisoleret med 50 mm.</p> <p>Ydervægge mod vejen består af 36-48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 75 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p> <p>Ydervægge i opgangen består af 36-48 cm massiv og uisolereet teglvæg.</p> <p>Ydervægge i opgang mod kælder består af massiv og uisolereet teglvæg.</p> <p>Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette samt tegningsmateriale fra renoveringen i 1991.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge fra opgang mod kælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Der skal tages hensyn til opstigende grundfugt i kælderydervægge. Tekniske installationer føres med ud i ny væg.</p>	33.700 kr.	1.000 kr. 0,11 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive uisolerede ydervægge i opgang. 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 ny væg.</p>	21.300 kr.	600 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b></p> <p>Kvistvægge og flunke på den lille kvist er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering 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.</p>		100 kr. 0,00 ton CO <sub>2</sub>
<b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b>		Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b></p> <p>Alle vinduerne er monteret med tolags termoruder</p>	Investering	
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Eksisterende vinduer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		3.600 kr. 0,43 ton CO <sub>2</sub>

<b>OVENLYS</b> Ovenlysvinduer er monteret med tolags termoruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Massiv yderdør i kælder til trappeopgang er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.  Yderdør mod gaden er massiv og monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende yderdør mod gaden foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk i opgang i kælderniveau er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.  Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Fjernelse af eksisterende terrændæk i opgangen og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast 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.		200 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i kælderen.		

**Ventilation**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er mekanisk udsugning i bad og køkken. Friskluft suppleres fra ventiler i vinduer. Bygningen anses for at være normalt tæt.  Ventilatoren på loftet er en udsugningsventilator, vurderet til at være fra 1992.		
<b>FORBEDRING</b> Der foreslåes montage af nyt udsugningsanlæg på loftet, med en mere energibesparende EC motor.	25.000 kr.	2.400 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
<b>SOLVARME</b> Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Varmørør i kælderen er udført som stålrør. Varmørørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>AUTOMATIK</b> Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.  Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.  Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.		
<b>FORBEDRING</b> Der foreslås montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	20.000 kr.	1.400 kr. 0,17 ton CO <sub>2</sub>





## 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 etageareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder og cirkulationsrør til varmt brugsvand er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, fx. En Grundfos ALPHA2 20-60N - som sænker cirkulationen om natten.		200 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Belysningen i opgangen består af en 13W LED på hver etage. Lyset er styret af en trapeautomat</p> <p>Belysningen i kælderen består af forskellige lyskilder, herunder enkelte 60W glødepærer og 28W halogenpærer. Lyset er styret manuelt.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udskiftning af 60W glødepærer og 28W halogenpærer i kældre til nye LED pærer.</p>	500 kr.	1.500 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Montering af solceller på øst-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. Det bør undersøges om lokalplanen tillader solceller på taget og om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.</p>	67.500 kr.	4.100 kr. 0,60 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

### 1. Konklusion:

Bygningen fremstår er relativ god isoleringsmæssig stand, bygningstypen og alderen taget i betragtning.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable besparelsesforslag" er rentable og kan med fordel gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. Disse forslag vil oftest kunne forbedre komfort og indeklima

### 2. Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag til montering af solceller.

### 3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er en etagebygning beliggende i Aalborg.

Bygningen er sammenbygget med andre etageejendomme og er opført i 1880. Bygningen er i 3 etager + tagetage og kælder. Der er i forbindelse med bygningsgennemgangen opmålt 389m<sup>2</sup> opvarmet etageareal. Kælderen er uopvarmet. Opgangen er regnet som opvarmet, da den er indeliggende. Brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage, da bygningen anvendes til beboelse.

Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

#### 4. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 2019.

Konstruktionerne er i høj grad vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til taglejlighed th, lejligheden 2. tv samt hele kælderen ved besigtigelsen.

Under bygningsgennemgang blev der foretaget tjemål til verificering af målestok på tegningsmateriel, hentet via det digitale byggesagsarkiv.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>Peder Barkes Gade 46, 3. th, 3. tv</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Byg.nr: 1	Peder Barkes Gade 46, 9000 Aalborg	46	2	4.644
<b>Peder Barkes Gade 46, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv</b>				
<b>Bygning</b>	<b>Adresse</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Antal</b>	<b>Kr./år</b>
Byg.nr: 1	Peder Barkes Gade 46, 9000 Aalborg	51	6	5.149

## 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>				
Loft	Efterisolering af loftslem med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	300 kr.	20 kWh Fjernvarme	100 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	33.700 kr.	1.730 kWh Fjernvarme	1.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	21.300 kr.	1.030 kWh Fjernvarme	600 kr.
Ventilation	Montage af nyt mekanisk udsugningsanlæg	25.000 kr.	1.023 kWh Elektricitet	2.400 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	20.000 kr.	2.540 kWh Fjernvarme	1.400 kr.
<b>El</b>				
Belysning	Udskiftning af glødepærer	500 kr.	627 kWh Elektricitet	1.500 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	67.500 kr.	2.046 kWh Elektricitet 1.007 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.100 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.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>			
Loft	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	690 kWh Fjernvarme	400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	40 kWh Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	6.550 kWh Fjernvarme	3.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	670 kWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør mod gaden	770 kWh Fjernvarme	500 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	320 kWh Fjernvarme	200 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandspumpe er	Montage af ny cirkulationspumpe	44 kWh Elektricitet	200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Peder Barkes Gade 46, 9000 Aalborg

Adresse .....	Peder Barkes Gade 46, 9000 Aalborg
BBR nr .....	851-235949-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....	1880
År for væsentlig renovering .....	1992
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	398 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	389 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	80,5 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	103 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

##### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	27.378 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	10.921 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	50.701 kWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-06-2019 til 31-05-2020

#### 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 .....	29.267 kr. pr. år
Fast afgift .....	10.921 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	40.188 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	54.201 kWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	3,52 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG



Det oplyste graddag korrigeret forbrug og det beregnede forbrug stemmer nogenlunde overens. Det beregnede forbrug er 26% større end det oplyste graddag korrigerede forbrug for fyringsåret 2019-2020.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.

I normforbruget er det bl.a. forudsat:

- at hele bygningen opvarmes til i gennemsnit 20 grader året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter, version 2019, skal regnes som 250 liter pr. m<sup>2</sup>.

Vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen har en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget 5-10 %.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,54 kr. per kWh
	9.210 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh

De anvendte elpriser er en vurdering af gennemsnits prisen på landsplan. Prisen er afhængig af leverandør og den aktuelle dagspris, derfor kan prisgrundlag for de beregnede besparelser ændre sig og det anbefales derfor at der altid indhentes aktuelle tilbud fra den valgte leverandør.

Fjernvarmepriiserne der er anvendt i rapporten er hentet fra fjernvarmeleverandørens hjemmeside. Der tages forbehold for løbende ændringer i priserne.

## 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 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.

## FIRMA

Firmanummer 600502  
CVR-nummer 35829881

### HJ-Energi ApS

Nørregade 39, 9330 Dronninglund  
[www.hj-energi.dk](http://www.hj-energi.dk)  
[info@hj-energi.dk](mailto:info@hj-energi.dk)  
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent  
Thomas Wiederholt Karstenskov

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Peder Barkes Gade 46  
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. oktober 2020 til den 14. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311467070