

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Brogade 12-14, 4100 Ringsted  
Brogade 12  
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. september 2018  
Til den 12. september 2028.

Energimærkningsnummer 311335809



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.



## 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 A2010



### Årligt varmeforbrug

161,50 MWh fjernvarme 92.587 kr

Samlet energjudgift 92.587 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 10,50 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> Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.		
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	15.400 kr.	500 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Efterisolering af hanebåndslofter med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	25.100 kr.	700 kr. 0,10 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		300 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

## Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i stueplan består af 48 cm massiv og uisolereet teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge består af 36 cm massiv og uisolereet teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i tagboliger mod ikke udnyttet tagrum består af 12 cm massiv og uisolereet teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 250 mm isolering på vægge i tagboliger mod ikke udnyttet tagrum. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>	115.700 kr.	6.200 kr. 0,89 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		19.200 kr. 2,75 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b></p> <p>Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kviste, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.</p>		400 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i kviste mod nord. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 1 fags vinduer med et glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 2 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. 2 fags vinduer med 2 glas i kviste mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		7.600 kr. 1,08 ton CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Ovenlysvinduer mod syd er monteret med tolags termoruder med kold kant.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Yderdøre med 5 glas i facade mod nord, der er monteret med etlags glasruder.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.000 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>

<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Gulv mod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret. Konstruktionen er konstateret i tagrum (depotrum). Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	59.200 kr.	9.100 kr. 1,30 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med ca. 150 mm mineraluldsgrenulat i hulrum. 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.	68.600 kr.	8.700 kr. 1,25 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ventilation</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Der er naturlig ventilation i hele bygningen ved åbning af vinduer og døre. Mekanisk udsug i køkkener og badeværelser betjenes manuelt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er indregnet et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m <sup>2</sup> om vinteren og 2,4 liter/sek pr m <sup>2</sup> om sommeren.		
<b>Internt varmetilskud</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>INTERNT VARMETILSKUD</b> Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m <sup>2</sup> pr år for personer og 3,5 W/m <sup>2</sup> pr år for apparaturer.		

## VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlægget er placeret i kælder.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke foretaget beregning på installation af varmepumpe løsning, da det på forhånd er vurderet urentabelt og ikke egnet til bygning og varmfordelingsanlæg.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand pga fjernvarme.		
<b>Varmfordeling</b>		
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>VARMERØR</b> Varmerør i kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør i fyrrum i kælder er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering. Varmerør er lokalt i fyrrum udført som 1 1/2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Isolering af varmerør op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b>  På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 35-100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25 60 180.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b>  Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.</p>		<p>600 kr.  0,04 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>AUTOMATIK</b>  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.  Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Danfoss Klima.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m <sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.		
<b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	200 kr. 0,02 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	16.500 kr.	900 kr. 0,12 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSPUMPER</b> Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en effekt på 5-22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N150.		
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Varmt brugsvand produceres i 350 liters præisoleret varmtvandsbeholder, mærke Viessmann Vitocell præisoleret beholder. Placeret i kælders fyrrum.		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p> <p>Der er ikke foretaget beregning på installation af solceller til produktion af strøm idet hver lejer er med egen forbrugsmåler og idet at fællesmåler er med begrænset forbrug.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en etageejendom fra 1945 i 3½ plan med 12 boliger og 738 m<sup>2</sup> bolig og 126 m<sup>2</sup> erhverv. Bygningen er generelt i oprindelig energimæssig stand.

Vinduer og døre er med 2 lags termoruder.

Opvarmning sker med fjernvarme, der er en moderne og effektiv energikilde.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og indhentede tegninger hos Ringsted Kommune, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, mv.

Der gøres opmærksom på at der er stor usikkerhed om isoleringstykkelse af skråvægge og hanebånd i tagboliger, idet tegninger ikke viser dette og idet der ikke er adgang til konstruktionerne. Disse er forudsat varmeisoleret tilsvarende kviste, hvor isoleringstykkelse er skønnet ud fra konstruktionstykkelse flunke.

Ejendommen opnår et beregnet energimærke, der er sædvanligt i forhold til alder, anvendelse og i forhold til at være delvist energiforbedret. Der er flere rentable energibesparende muligheder (se forslag).

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>BG 12 ST TH + 1 TH</b>				
Bygning 1	Adresse BG 12 ST TH + 1 TH	m <sup>2</sup> 63	Antal 2	Kr./år 6.883
<b>BG 12 ST TV + 1 TV</b>				
Bygning 1	Adresse BG 12 ST TV + 1 TV	m <sup>2</sup> 63	Antal 2	Kr./år 6.883
<b>BG 12 2 TH + 2 TV</b>				
Bygning 1	Adresse BG 12 2 TH + 2 TV	m <sup>2</sup> 63	Antal 2	Kr./år 6.883
<b>BG 12 etage 3</b>				
Bygning 1	Adresse BG 12 etage 3	m <sup>2</sup> 53	Antal 1	Kr./år 5.790
<b>BG 14 ST</b>				
Bygning 1	Adresse BG 14 ST	m <sup>2</sup> 126	Antal 1	Kr./år 13.766
<b>BG 14 1 TV + 2 TV</b>				
Bygning 1	Adresse BG 14 1 TV + 2 TV	m <sup>2</sup> 63	Antal 2	Kr./år 6.883
<b>BG 14 1 TH + 2 TH</b>				
Bygning 1	Adresse BG 14 1 TH + 2 TH	m <sup>2</sup> 63	Antal 2	Kr./år 6.883
<b>BG 14 etage 3</b>				
Bygning 1	Adresse BG 14 etage 3	m <sup>2</sup> 55	Antal 1	Kr./år 6.008

#### Kommentar

De anførte enheder er fra BBR.

## 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 lodret skunk med 200 mm isolering	15.400 kr.	1,06 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsløft med 200 mm isolering	25.100 kr.	1,48 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af vægge i tagboliger mod ikke udnyttet tagrum med 250 mm	115.700 kr.	13,65 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 300 mm isolering	59.200 kr.	19,93 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med indblæsning af granulat i ca 150 mm hulrum.	68.600 kr.	19,17 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	8.700 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	2.100 kr.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 60 mm	16.500 kr.	1,85 MWh Fjernvarme	900 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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	0,56 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	42,24 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	19.200 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kviste med 150 mm	0,69 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	16,64 MWh Fjernvarme	7.600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	0,13 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre mod gade til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	2,10 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmerør	Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm	0,37 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmfordelingspumpe	209 kWh Elektricitet	600 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Brogade 12, 4100 Ringsted
BBR nr .....	329-14355-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår .....	1945
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	738 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	126 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	864 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	106 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	254 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	73.145 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	19.442 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	161,50 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-01-2017 til 31-12-2017

#### 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 .....	74.953 kr. pr. år
Fast afgift .....	19.442 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	94.395 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	165,49 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	10,76 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet på [www.ois.dk](http://www.ois.dk).

De anførte arealer er skønnet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kunne ikke indhentes oplysninger om faktisk varmeforbrug, hvorfor det beregnede er anvendt som faktisk forbrug for fordeling af varme på lejligheder.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	452,91 kr. per MWh
	19.442 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,50 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

## 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.sparenergi.dk](http://www.sparenergi.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 600245  
CVR-nummer 27564216

### Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk  
[www.tetcon.dk](http://www.tetcon.dk)  
[hts@tetcon.dk](mailto:hts@tetcon.dk)  
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent  
Henrik Tetsche

## KLAGEMULIGHEDER

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

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til

Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

# Energimærke

Brogade 12-14, 4100 Ringsted  
Brogade 12  
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. september 2018 til den 12. september 2028

Energimærkningsnummer 311335809