

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vestergade 4

6800 Varde



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. juli 2016

Til den 12. juli 2023.

Energimærkningsnummer 311189718



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 B



### Årligt varmeforbrug

208,51 MWh fjernvarme	162.793 kr
Samlet energjudgift	162.793 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	29,40 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> Loftsrum / loft over oprindelig del / tag med kobber er uisolaret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt / konstateret ved adgangslem i tårn i forbindelse med besigtigelsen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af uisolerede loftsrum med 350 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Ellers skal dette sikres i forbindelse med isoleringsarbejdet. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.</p>	45.200 kr.	8.200 kr. 1,68 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FLADT TAG</b> Det flade tag (built-up tag) er skønnet til at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Tag over tårn er dog uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt vurderet / skønnet ved besigtigelsen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Den uisolerede tagflade over trappetårn isoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering. Der sikres en taghældning på mindst 1:40, for korrekt afvanding af regnvand mv. Den eksisterende tagflade rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Inden pap- og isoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tagflade være helt tæt, tør og uden lunger eller buler. Konstruktionsopbygning og fastgørelse udføres efter producentens anvisninger i overensstemmelse med bygningsreglementets krav herfor. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingsystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.</p>	8.400 kr.	400 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Eksisterende flade tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tørt, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.</p>		<p>6.100 kr. 1,22 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>Ydervægge</b></p>	<p>Investering</p>	<p>Årlig besparelse</p>
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i tilbygninger / nyere bygning mod nord er oprindelig udført som et søjlebyggeri. Der er efterfølgende udført / opført en ny skalmur. I den forbindelse er der udført en efterisolering, således at ydervægge er isoleret med 50 - 100 mm mineraluld.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b></p> <p>Ydervægge i oprindelig del består af en massiv teglvæg.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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>	<p>288.600 kr.</p>	<p>7.900 kr. 1,60 ton CO<sub>2</sub></p>
<p><b>KÆLDER YDERVÆGGE</b></p> <p>Kælderydervægge mod jord består af en massiv betonvæg, dog evt. massiv teglstensvæg i gl. del.</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Vinduerne mod vest i den nordlige halvdel, samt vinduer mod øst på 1. sal i den nordlige halvdel er monteret med tolags termorude med kold kant. Derudover er der enkelte vinduer mod syd som ligeledes er med tolags termoruder. I trapperum ved gl. del, vestlig ende er der et par partier med trelags termoruder. Øvrige vinduer, såvel de oplukkelige og de faste er monteret med tolags energiruder(Clima Sol)		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Vinduer som er med alm. tolags og trelags termoruder udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		9.800 kr. 2,31 ton CO <sub>2</sub>
<b>OVENLYS</b> Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.		
<b>YDERDØRE</b> Yderdørparti mod vest(personaleindgang) er monteret med tolags energiruder. Terrassedørparti ved kantinen er monteret med tolags termoruder. Massiv yderdør til trapperum, gl. del, vestlig ende er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Yderdør i tårn mod øst er med isoleret fyldning og en tolags energirude. Dørparti / facadeparti i hovedindgang er med etlags glas. Facadeparti med glasdør mod nord er monteret med tolags energiruder.		
<b>FORBEDRING</b> Dørparti ved hovedindgang udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	67.500 kr.	2.700 kr. 0,60 ton CO <sub>2</sub>

**Gulve**

	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er sandsynligvis isoleret med 50 mm mineraluld el. lign. under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
<b>KÆLDERGULV</b> Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Zone: 1. sal med køkken, kantine, møderum og kontor.  
Over taget er der monteret et nyere komfort ventilationsanlæg, type Nilan. VPM 600 - 3200 serien. Anlægget er med varmegenvinding og der er monteret køleflader i anlægget.  
Zone 2: Banklokale, åbne og lukkede kontor i stueplan.  
I kælder er der opstillet en større ventilationsanlæg, årstal er dog ukendt, men vurderet at det er fra 1990-ene  
Anlægget er mekanisk med varmegenvinding via modstrømsveksler og der er varmeblader via centralvameanlæg. Der er ligeledes monteret en køleflade som er tilsluttet større køleanlæg som beskrevet under køling.  
Zone 3: 1. sal , gl. del.  
Der er monteret et mekanisk udsugningsanlæg, type Exhausto for ventilation af mødelokale m.m. 1. sal gl. del.

**KØLING**

Der forefindes et større køleanlæg til nedbringelse af overtemperaturer i bygningen. Det er fortrinsvis i de 3-4 sommer måneder. Anlægget er henholdsvis placeret i kælder og over tag på tilbygning mod nord. Anlægget er en type GFH 090.2B/2X3-L(S)-F6/2P, årgang 2009. Dette anlæg er tilsluttet ventilationsanlæg i kælder. Værdier og energiforbrug hertil er skønnet, da brugstiden er ukendt.  
Derudover er der monteret et større Nilan ventilationsanlæg hvor der ligeledes er indbygget et kølelement. Se under ventilation.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p><b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.</p>		
<p><b>VARMEPUMPER</b> Der er monteret et Nilan ventilationsanlæg med en varmepumpefunktion, se under ventilation. Der er ligeledes varmepumper til køling af bygningen, se under køling. Pga. fjernvarme, forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme og det forhold at man ikke kan blive fritaget for den faste årlige afgift til fjernvarmeverk, vil det ikke være aktuelt at konvertere fuldt ud til et varmepumpeanlæg. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.</p>		
<p><b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Pga. af et meget lavt varmtvandsforbrug, samt pga. fjernvarme, vil det ikke være aktuelt at montere solfanger.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> På varmfordelingsanlægget er der monteret en Magna pumpe med en effekt på 85 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos På varmfordelingsanlægget til ventilationsanlæg i kælder er der monteret en Magna pumpe med en effekt på 37 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b> Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlæg er der monteret automatik for central styring. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfordelingspumper.</p>		

## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b></p> <p>I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år, iht. håndbog.</p> <p>Det skal dog bemærkes at de nuværende varmtvandsforbrug er væsentlig mindre. Jf. årsopgørelse er varmtvandsforbruget kun ca. 15 liter pr. m<sup>2</sup>.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b></p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.</p>		
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Magna, 37 W.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b></p> <p>Varmt brugsvand produceres via isoleret pladeveksler, fabrikat Redan.</p>		

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b></p> <p>Belysningen i bygningen består henholdsvis og fortrinsvis af lamper med 4 stk. 14 W lysstofsrør, lamper med 26 W lavenergipære, enkelt-rørs armatur med lysstofsrør på 18 - 36 W. Belysningen styres flere steder med bevægelsesmeldere, el. trappeautomater. I det store banklokale / kontorlokale i stueetage er der manuel styring.</p> <p>Det er vurderet at der er forskellige brugstider og dermed er belysningen delt op i 4 zoner.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>På 1. sal / indskudt etage med kontor og møderum: Armatur med 4 stk. lysstofsrør udskiftes med nye armaturer med LED belysning. Øvrige lampe med lysstofsrør udskiftes til nye LED-rør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>	9.000 kr.	2.700 kr. 0,90 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>I banklokale / stueetage: Armatur med 4 stk. lysstofsrør udskiftes med nye armaturer med LED belysning. Øvrige lampe med lysstofsrør udskiftes til nye LED-rør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>	105.000 kr.	13.100 kr. 4,47 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>1. sal med kantine, køkken, kontor og møderum: Armatur med 4 stk. lysstofsrør udskiftes med nye armaturer med LED belysning. Øvrige lampe med lysstofsrør udskiftes til nye LED-rør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		4.100 kr. 1,39 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Kælder og øvrige gangarealer: Armatur med 4 stk. lysstofsrør udskiftes med nye armaturer med LED belysning. Øvrige lampe med lysstofsrør udskiftes til nye LED-rør. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		1.000 kr. 0,33 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b></p> <p>Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Montering af solceller på det flade tag over kantine og delvis over bygning mod nordøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 100 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.</p>	270.000 kr.	18.200 kr. 9,42 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke er D. Det er et rimeligt energimærke. Forholdet skyldes primært at der i 1990-ene er udført større renoveringer / ombygninger. Gl. del er dog mangelfuld isoleret mht. ydervægge og tag / loft.

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

Se alle forslag i oversigten.

## 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 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	Isolering af uisolerede loft over gl. del med 350 mm isolering	45.200 kr.	16,85 MWh Fjernvarme -1.051 kWh Elektricitet	8.200 kr.
Fladt tag	Isolering af uisoleret fladt tag over tårn med 300 mm isolering	8.400 kr.	0,77 MWh Fjernvarme -52 kWh Elektricitet	400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i gl. del med 200 mm	288.600 kr.	16,12 MWh Fjernvarme -1.015 kWh Elektricitet	7.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af indgangsparti til nyt parti med trelags energiruder	67.500 kr.	4,42 MWh Fjernvarme -29 kWh Elektricitet	2.700 kr.

## El

Belysning	Installation af LED panel og LED-rør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav i kontorer / indskudt etage.	9.000 kr.	-0,62 MWh Fjernvarme 1.484 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Belysning	Installation af ny LED panel, med manuel styring, iht. 2016 krav i banklokale / stueetage	105.000 kr.	-3,23 MWh Fjernvarme 7.431 kWh Elektricitet	13.100 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	270.000 kr.	9.235 kWh Elektricitet 4.972 kWh Elektricitet overskud fra solceller	18.200 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>			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	12,63 MWh Fjernvarme -844 kWh Elektricitet	6.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer som kun er monteret med alm. tolags el. trelags termoruder til nye som er monteret med trelags energirude, energiklasse A.	14,69 MWh Fjernvarme 356 kWh Elektricitet	9.800 kr.
<b>El</b>			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav på 1. sal.	-0,97 MWh Fjernvarme 2.310 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Belysning	Installation af LED panel og LED-rør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav i kælderetage.	-0,23 MWh Fjernvarme 554 kWh Elektricitet	1.000 kr.

# BAGGRUNDSINFORMATION

## BYGNINGSBESKRIVELSE

### Vestergade 4, 6800 Varde

Adresse .....	Vestergade 4, 6800 Varde
BBR nr .....	573-51637-2
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....	1940
År for væsentlig renovering .....	1978
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	2515 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	2515 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	720 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.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	109.602 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	35.725 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	171,49 MWh Fjernvarme
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 .....	116.513 kr. pr. år
Fast afgift .....	35.725 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	152.238 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	182,30 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	25,70 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Beskrivelse af ejendommen:

En samlet ejendom der består af en bygning, som jvf. anvendelseskoden på BBR kan/skal energimærkes. Bygningen anvendes jf. BBR til kontor, handel, lager, herunder offentlig administration, BBR kode 320.

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

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

BBR-ejendomsdata fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk) af den 04-07-2016.

Matrikelkort fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk)  
 Ejeroplysningsskema.  
 Opgørelse på fjernvarme fra Din Forsyning  
 Opgørelse på el fra Syd Energi  
 Fremskaffet tegningsmateriale med plan, snit og facader, udateret.

Forudsætninger:

Dimensionerende indetemperatur er 20° C.

Dimensionerende udetemperatur er -12° C.

Brugstiden er sat til 45 timer pr. uge hvilket er standard.

Kælderen er opvarmet og indgår dermed i energiberegningen / i det opvarmede areal

Det opvarmede areal er opgjort til 2515 m<sup>2</sup> iht. opmåling på stedet / jf. tegninger.

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/[www.ois.dk](http://www.ois.dk)  
 Jf. varmeopgørelser betales der dog bidrag af 2818 m<sup>2</sup>. Det er en fejl som bør rettes. Medføre at der pt. betales godt kr. 4.000,- pr. år for meget i bidrag til fjernvarmeværket.

## KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er jf. årsopgørelser fra fjernvarmeleverandør.

Det beregnede varme- og elforbrug i energimærket, afviger lidt fra nuværende forbrug.

Dette kan skyldes, at nuværende brugers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis drifttider i de enkelte afsnit af bygningen og luftskifte / køling af bygningen året rundt.

Det oplyste forbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for nuværende.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra det nuværende/tidligere energivaner / brugsmønstre.

## ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	612,50 kr. per MWh
	35.080 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,02 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Derfor anvendt en gennemsnitspris for området, incl. alle afgifter.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer 600068

CVR-nummer 32770290

### factum2 as

Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

[info@factum2.dk](mailto:info@factum2.dk)

tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent

Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

## 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

Vestergade 4  
6800 Varde



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2016 til den 12. juli 2023

Energimærkningsnummer 311189718