SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Zahnsgade 7
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 3. oktober 2016
Til den 3. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311204183

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 CO2 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

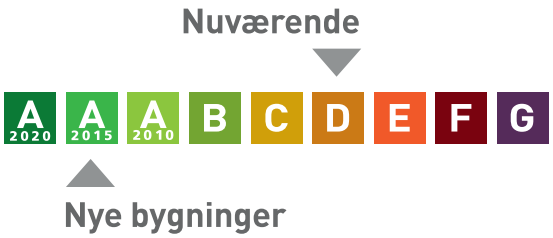
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2020



Beregnet varmeforbrug per år:

30,81 MWh Fjernvarme	22.633 kr
Samlet energiudgift	22.633 kr
Samlet CO_2 udledning	4,34 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 CO2-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
LOFT Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isolering er målt/skønnet ved loftlem.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.		259 kr. 0,06 ton CO_2
LOFT Lodrette skunkvægge er skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Der er ikke adgang til skunke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		153 kr. 0,04 ton CO_2

LOFT Loft mod uopvarmet skunk er skønnet isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Der er ikke adgang til skunke.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		53 kr. 0,01 ton CO_2

LOFT Loft/tag i kvist er isoleret med 200 mm mineraluld. Isolerings forhold er set på tegning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		29 kr. 0,01 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af ca. 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk).	146.727 kr.	4.908 kr. 1,17 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret/skønnet på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i stueetagen og på 1. sal er med 2-lags termoruder. Bagdør er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og dør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		1.534 kr. 0,37 ton CO_2

VINDUER Massiv yderdør ud mod vej er uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.		383 kr. 0,09 ton CO_2

VINDUER Kvistvinduer på 2. sal er med 2-lags energiruder kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er brædder på bjælker skønnet isoleret med ca. 100 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ventilation i hele bygningen i form af mekanisk udsugning fra emhætte i køkkener og mekanisk udsugning i badeværelser. Der er central udsugningsanlæg, fabrikat Exhausto (0,45 kW motor) oplyst med tidstyring placeret i tagrummet. Der er friskluftsventiler i ydervægge til erstatningsluft. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernvarme nedtages og der installeres en varmepumpe med jordvarmeslanger, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg samt opvarmning af varmt brugsvand. Der bør ved etablering af jordvarmeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper." Nedlægning af jordvarmeslanger, etablering af ny varmtvandsbeholder samt ny cirkulationspumpe er indeholdt i prisen. Reetablering af haveanlæg er ikke indeholdt i prisen. For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendig at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer.		1.702 kr. -0,90 ton CO_2
SOLVARME 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.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af et solfangerpanel på ca. 4 m², tilsluttet en ca. 200 liter solvarmebeholder, der erstatter den nuværende varmtvandsbeholder. Solvarmebeholderen forsynes med varme fra varmeanlægget til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Panelerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod øst i en vinkel på ca. 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solfangere. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.		941 kr. 0,21 ton CO_2
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret (ca. 30 mm skum) Redan varmeveksler placeret i varmerum i kælder og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Der er elektronisk hovedmåler i MWh - nr. 66270027.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med 3 trinregulering med en effekt på mellem 80 - 110 og 125 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 20-60.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, samt at varme tidstyres ved at der slukkes for cirkulation i sommerperioden.	10.000 kr.	1.500 kr. 0,50 ton CO_2
VARMEFORDELING Varmefordelingsrør i kælder er skønnet isoleret med ca. 10-20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	4.635 kr.	554 kr. 0,13 ton CO_2
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres automatik til central styring af varmeanlæg, f.eks. med ur og udeføler.	15.000 kr.	1.144 kr. 0,27 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er skønnet isoleret med ca. 10-20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	3.202 kr.	383 kr. 0,09 ton CO_2
VARMT VAND På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat grundfoss UM 24-08N.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.		210 kr. 0,07 ton CO_2
VARMT VAND Varmt brugsvand produceres i ca. 150 l varmtvandsbeholder, som er skønnet isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Vandvarmeren er placeret i varmerum i kælder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		118 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmeren er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.518 kr.	59 kr. 0,01 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod øst i en vinkel på ca. 45°på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 3,6 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		3.469 kr. 1,62 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat armaturer med LED sparepærer, manuel styring i trappearealet.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1898 med senere ombygning i 1988 jf. BBR. Ejendommen benyttes til beboelse med 3 lejligheder.
Ejendommen er sammenbygget med naboejendom mod syd og mod nord.

Tilstede ved besigtigelserne var Hans Erik Møller-Nielsen, som bistod med besvarelse af diverse praktiske og tekniske spørgsmål.
Der er besigtiget i følgende: st, 1. sal og 2. sal (tagetagen).

Der forelå tidligere energimærke nr. 200019337 dateret 26-08-2009.

Der er på Koldings kommunes hjemmeside indhentet tegninger på ejendommen (nedfotograferet - ikke målfast) i forbindelse med renovering/ombygning i 1988. Ejendommen er derfor delvis opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet, tidligere energimærke og besigtigeler på stedet. Der er ikke besigtiget i skunke - ingen adgangsforhold.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

2 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Zahnsgade 7 - 001	Lejlighed stueetage	71	1	6.181

2 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Zahnsgade 7 - 001	Lejlighed 1. sal	78	1	6.790

2 værelses lejlighed				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Zahnsgade 7 - 001	Lejlighed 2. sal (tagetage)	71	1	6.181

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
Bygning				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	146.727 kr.	8,32 MWh fjernvarme	4.908 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordeling	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	10.000 kr.	750 kWh el	1.500 kr.
Varmefordeling	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder.	4.635 kr.	0,94 MWh fjernvarme	554 kr.
Automatik	Automatik til styring af varmeanlæg.	15.000 kr.	1,94 MWh fjernvarme	1.144 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmt vand	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder.	3.202 kr.	0,65 MWh fjernvarme	383 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	1.518 kr.	0,10 MWh fjernvarme	59 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
Bygning			
Loft	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	0,44 MWh fjernvarme	259 kr.
Loft	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	0,26 MWh fjernvarme	153 kr.
Loft	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	0,09 MWh fjernvarme	53 kr.
Loft	Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 mm.	0,05 MWh fjernvarme	29 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og dør.	2,60 MWh fjernvarme	1.534 kr.
Vinduer	Udskiftning af uisoleret yderdør.	0,65 MWh fjernvarme	383 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	Konvertering til jordvarme.	26,76 MWh fjernvarme -43 kWh el -7.000 kWh elvarme	1.702 kr.
Solvarme	Etablering af solfangeranlæg.	1,88 MWh fjernvarme -84 kWh el	941 kr.

Varmt og koldt vand

Varmt vand	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg.	105 kWh el	210 kr.
Varmt vand	Efterisolering af varmtvandsbeholder.	0,20 MWh fjernvarme	118 kr.

El

Solceller	Etablering af solceller.	1.434 kWh el	3.469 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Zahnsgade 7 - 001

Adresse	Zahnsgade 7, 6000 Kolding
BBR nr	621-156667-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1898
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	220 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	220 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	13.995 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.456 kr. pr. år
Varmeforbrug	20,11 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	14.698 kr. pr. år
Fast afgift	4.456 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	19.154 kr. pr. år
Varmeforbrug	21,13 MWh Fjernvarme (MWh)
CO2 udledning	2,98 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette energimærke er beregnet med samlet opvarmet areal på 220 kvm.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug er forskellig fra, det forbrug der fremgår af ejers samlede årsopgørelse. Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - husstandens samlede størrelse - at ejendommen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele ejendommen er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.

Der er ikke udleveret fordelingsregnskab på ejendommen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	590,00 kr. per MWh
	4.456 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme (TREFOR) i Kolding.

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 kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På 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.

FIRMA

Firmanummer 600156
CVR-nummer 32895247

Botjek Center Østjylland
Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

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

Energimærke

Zahnsgade 7
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. oktober 2016 til den 3. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311204183