

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Sdr. Havnegade 2

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 2. juli 2016

Til den 2. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311187440



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.



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 varmekonsum

674,65 MWh fjernvarme 531.171 kr

Samlet energiudgift 531.171 kr

Samlet CO₂ udledning 95,13 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 er isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt tidligere energimærke.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive 35-60 cm teglstensmur.		
FORBEDRING 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 og fugtsikring. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det ville være en bedre løsning med udvendig efterisolering på mange områder, men da ejendommen er klassificeret som bevaringsværdig er det usandsynlig at kommunen vil give tilladelse til dette.	5.124.500 kr.	156.600 kr. 35,58 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer og glasdøre er primært 2 lags termoruder. I henhold til oplysning fra ejendommens repræsentant er ca. 30 % udskiftet til nyere vinduer med energiruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer, der ikke allerede er udskiftet til energiruder anbefales udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, min. energiklasse B.

61.600 kr.
13,98 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Gulv imod kælder er isoleret med 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført i tidligere energimærke.

Gulv mod det fri (port) er beton isoleret med ca. 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført i tidligere energimærke.

KÆLDERGULV

Kældergulve er betondæk på jord. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunkt.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele ejendommen igennem oplukkelige vinduer.
Der er emhætter i køkkener og mekanisk udsugning fra badeværelser.
4 stk. Udsugningsanlæg er fra 1998 og 4 stk er nyere (løbende udskiftet).

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes via fjernvarmeanlæg opstillet i 2 teknikrum i kældere. Varmefordelingen sker igennem 2 stk isolerede varmevekslere isoleret med ca. 50 mm isolering. Teknikrum er ved opgang 2 og opgang 10. Varmeanlægget er driftstyret og udetemperaturstyret.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det er ikke rentabelt at lave forslag på etablering af varmepumpe, da ejendommen er opvarmet med fjernvarme til fornuftige priser.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke lavet forslag til etablering af solvarme, da det ikke er rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmefordeling til radiatorer sker via et 2-strengsanlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør ført i kældere er isoleret med 30 mm isolering. Gennemsnitsskøn. Kun enkelte steder er der områder uden isolering, hvor der er igangværende reparationer pga. tæring. Disse anbefales isoleret når reparationer er færdiggjorte.		
VARMEFORDELINGSPUMPER 2 stk nyere Grundfos Magna modulerende pumper (450W)		
AUTOMATIK Der er termostatventiler på alle radiatorer samt styring på varmeanlægget med blandt andet udetemperaturstyring.		

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med et standard varmtvandsforbrug på 250 liter/m ² bolig.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 35 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På det varme brugsvand er der monteret 2 stk. Grundfos UP20-45 på 115W. Det er oplyst at pumperne er ikke styret.		
FORBEDRING Montering af nye behovstyrede cirkulationspumper på det varme brugsvand. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt - Før forslaget udføres anbefales det at få fagmand/rådgivende ingeniør til at dimensionere pumpernes størrelse og type.	24.000 kr.	6.400 kr. 1,63 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Der er 2 stk. varmtvandsvekslere af typen APV med ca. 50 mm isolering. Vekslerne er placeret i teknikrum ved opgang 2 og 10.		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysningen i erhversarealer består primært af gamle 2-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller andet.

Belysningen i trappeopgange består af armaturer med lavenergikilder. Lyset styres med trapeautomat.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en andelsboligforening med 80 boligenheder og 5 stk. erhverv i 5 etager - og med fuld kælder - opført i 1940 på ialt 5.651 m².

Ejendommen er bevaringsværdig.

Ved energimærkningen forelå:

Tidligere energimærke EM 200016569 fra 30-06-2009.

Tegningsmateriale fra renovering i 1996.

BBR-meddelelse af 02.07.2016.

Energimærkningen er udført iht. gældende håndbog for energikonsulenter HB2016.

En repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ejendommen har monteret et stort solcelleanlæg, som tilhører Energi Midt og er derfor ikke medtaget i beregningen. Der er derfor heller ikke lavet forslag på etablering af solceller, da der ikke er mere plads på husets tag.

Der er indrettet et festlokale og 2 mindre værelser i kælderen med opvarmningsmulighed. Disse indgår ikke i beregningen, da disse rum ikke betragtes egnet til daglig brug.

Der er fordelingsmålere på samtlige radiatorer til fordeling af varmeudgifter.

Som overordnet kommentar - anbefaling til Energimærket - er det altid en god ide at udpege en "energiansvarlig person" på stedet.

Vi har erfaringsmæssigt set mange eksempler på væsentlige besparelser på såvel varme-, el og vandforbrug, ved selv små tiltag.

Sådanne forhold kan ikke prissættes og ej heller indregnes i energimærket.

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Et enkelt forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentabelt at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv Bygning 1	Adresse 1 stk Kongebrogade 11, 2 stk Kongebrogade 13, 1 stk Sdr. Havnegade 2, 1 stk Sdr. Havnegade 4,	m ² 45	Antal 5	Kr./år 3.995
Lejlighedstype 1 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 58	Antal 8	Kr./år 5.149
Lejlighedstype 2 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 59	Antal 8	Kr./år 5.238
Lejlighedstype 3 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 60	Antal 4	Kr./år 5.327
Lejlighedstype 4 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 61	Antal 4	Kr./år 5.415
Lejlighedstype 5 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 62	Antal 5	Kr./år 5.504
Lejlighedstype 6 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 63	Antal 8	Kr./år 5.593
Lejlighedstype 7 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 64	Antal 2	Kr./år 5.682
Lejlighedstype 8 Bygning 1	Adresse Solgården	m ² 65	Antal 1	Kr./år 5.771
Lejlighedstype 9				

Bygning 1	Adresse Solgården	m² 70	Antal 4	Kr./år 6.215
Lejlighedstype 10 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 71	Antal 4	Kr./år 6.303
Lejlighedstype 11 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 72	Antal 6	Kr./år 6.392
Lejlighedstype 12 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 73	Antal 4	Kr./år 6.481
Lejlighedstype 13 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 74	Antal 13	Kr./år 6.570
Lejlighedstype 14 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 75	Antal 2	Kr./år 6.659
Lejlighedstype 15 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 76	Antal 2	Kr./år 6.747
Lejlighedstype 16 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 89	Antal 4	Kr./år 7.902
Lejlighedstype 17 Bygning 1	Adresse Solgården	m² 91	Antal 1	Kr./år 8.079

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 af 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	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	5.124.500 kr.	250,90 MWh Fjernvarme 302 kWh Elektricitet	156.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Nye cirkulationspumper på det varmebrugsvand	24.000 kr.	5,59 MWh Fjernvarme 1.265 kWh Elektricitet	6.400 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			
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse B.	98,94 MWh Fjernvarme 47 kWh Elektricitet	61.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sdr. Havnegade 2, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-114646-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1940
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	5426 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	225 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	5651 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	225 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	1112 m ²
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	475.925 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	518,00 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	501.733 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	501.733 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	546,09 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	77,00 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for bygningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er højere end det oplyste.

Der gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal mm, hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, beboer-/brugersammensætning mm vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	621,25 kr. per MWh
	112.044 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

Energipriser er anslåede.

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.

FIRMA

Firmanummer 600016

CVR-nummer 31746752

e-consult ApS

Kirkebjerg Parkvej 12, 2605 Brøndby

la@e-consult.dk

tlf. 70226242

Ved energikonsulent

Laila Aagren

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Sdr. Havnegade 2
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. juli 2016 til den 2. juli 2026

Energimærkningsnummer 311187440