SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jens Johansensvej 1
4600 Køge

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 1. april 2017
Til den 1. april 2027.

Energimærkningsnummer 311238295

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

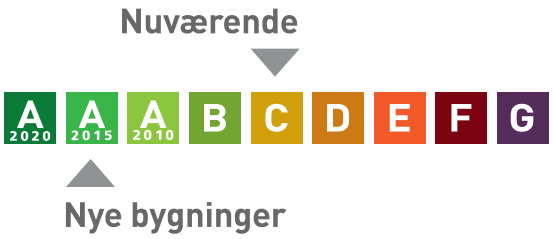
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

85,51 MWh fjernvarme	59.397 kr
Samlet energiudgift	59.397 kr
Samlet CO_2 udledning	12,06 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 Bygningen er opført med tag med gitterspær konstruktion, med røde vingetegl på lægter, tagpap og brædder. Loftrummet er med 300 mm isolering kl. 39. Der er foretaget kontrol målinger af isoleringstykkelsen i tagrummet. Oplysningerne er fra tegningsmaterialet. Skunk og skråvægge vurderes isoleret i henhold til bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er med facadesten, 125 mm isolering kl. 39 og bagmurelement. Kælderydervægge er med 150 mm Leca rilleblokke og 100 mm drænplade kl. 39. Oplysningerne er fra tegningsmaterialet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og glasdøre er med energiruder og er fra opførelsestidspunktet.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er med gulvbelægning på strøer, 50 mm isolering kl. 39 og 180 mm kapilarbrydende lag.		
ETAGEADSKILLELSE Etagedæk er med gulvbelægning, 100 mm beton med gulvvarme, 50 mm isolering kl. 39 og 200 mm dækelement.		
KÆLDERGULV Kældergulv er med gulvbelægning, 120 mm beton, 160 mm isolering og 150 mm kapilarbrydende lag.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. der er lokale ventilatorer i badeværelser og emhætter i køkner.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra offentligt varmeværk. Anlægget er placeret i teknikrum i kælder og er en væghængt kompakt fjernvarmeunit fra Danfoss, type VX Solo 22 XB37M30/0-50kW) 310/266. Der er integreret pumpe fra Grundfos, type UPM B Auto, til radiatorkreds.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen forsynes med fjernvarme er der ikke forslag varmepumpe. Den lave energipris på fjernvarme betyder at varmepumper ikke er rentable		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen forsynes med fjernvarme er der ikke forslag til solvarme. Den lave energipris på fjernvarme betyder at solvarme ikke er rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Der er desuden opsat radiator i fællesrum i kælder.		
VARMERØR Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder, hvilket skyldes at arbejdet med konvertering til fjernvarme ikke er endeligt afsluttet.		
FORBEDRING Det anbefales at få afsluttet arbejdet med færdiggørelse af den tekniske isolering i teknikrum.	4.600 kr.	2.000 kr. 0,46 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna pumpe, pumpe med en max-effekt på 445 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos		

AUTOMATIK Der er termostater på radiatorventiler i fælleslokale i kælder og rumtermostater i alle rum i lejligheder. Klimastat er fra Danfoss, type ECL Comfort 310. Klimastaten er integreret i fjernvarmeunit.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 34 W		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand er fra varmtvandsbeholder anbragt ved siden af fjernvarmeinstallationen. Beholderne er af fabrikat KN Beholderfabrik & Miljøteknik, type RBC HP Anode. Beholderen er på 750 liter med isoleringskappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Udendørs belysning er ur-styret og der benyttes kompaktlysstofrør i belysningsarmaturer. I kælderen er der bevægelses følere til styring af lyset.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd-vendte tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. Det er op til husejeren selv at undersøge om der er eventuelle restriktioner mod opsætning af solcelleanlæg, herunder lokalplaner.	72.000 kr.	5.300 kr. 2,23 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører bygningen med beliggenheden Nørre Boulevard 94, 4600 Køge, som er bygning 1, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2016, beregnet forbrug.

Beskrivelse af bygningen:
Bygningen består af en etageejendom med 2 etager og 14 boliger, med adresserne Jens Johansensvej 1A, 1B, 1C, 1D og 1E, 4600 Køge. Bygningen er med kælder og udnyttet tagetage. Kælderen indeholder teknikrum, depotrum, sikringsrum og forsamlingslokale.
Bygningen er en hjørnebygning med en fløj langs Nørre Boulevard og en langs Jens Johansensvej.

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til lejlighederne i nr. 1 C st., 1 C 1. sal og 1 D 2. sal. Herudover har der været adgang til loftrum, forsamlingsrum i kælder, kælder med pulterrum og teknikrum i kælder.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen.

Konsulent kommentar
Der er et forslag til energimæssige forbedring i ejendommen, med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Et forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable 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 ejendommen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Ved udarbejdelsen af energimærket er der oplyst forbrug af naturgas, ved en udskrift fra HMN's hjemmeside vedrørende udviklingen i naturgasforbrug. For 2016 er der oplyst et forbrug på 8165 m². Der er udleveret kvartalsopgørelse for forbrug af fælles strøm fra Seas-nve og udleveret årsopgørelse for forbrug af vand fra Klar Forsyning Køge.

Der er udleveret plan-, snit og facadetegninger og tidligere energimærke med energimærknings nr. 200022884. Der er hentet tegningsmateriale fra Weblager.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	A ST	70	1	3.927

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	A 1.	65	3	3.647

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	A 2.	92	1	5.162

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	B ST	93	2	5.218

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	B 2	71	1	3.984

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	C ST	74	2	4.152

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	C 2.	63	1	3.535

Jens Johansensvej 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Jens Johansensvej 1	D ST	62	2	3.478

Jens Johansensvej 1				

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Jens Johansensvej 1	D 2.	66	1	3.703

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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
Varmeanlæg				
Varmerør	Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i teknikrum.	4.600 kr.	3,30 MWh Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	2.000 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium.	72.000 kr.	2.316 kWh Elektricitet 1.040 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jens Johansensvej 1, 4600 Køge

Adresse	Jens Johansensvej 1, 4600 Køge
BBR nr	259-42755-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2004
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1015 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1172 m²
Heraf tagetage opvarmet	292 m²
Heraf kælderetage opvarmet	157 m²
Uopvarmet kælderetage	96 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	55.277 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.165,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2016 til 31-12-2016

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	56.954 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	56.954 kr. pr. år
Varmeforbrug	8.412,8 m³ Naturgas
CO2 udledning	18,88 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår arealer, konstruktion og anvendelse. Opvarmningsformen er ændret til fjernvarme. Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Forsamlingslokale i kælderen er under bemærkninger angivet til 157 m², tegningsmaterialet og kontrolmåling viser nærmere 97 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er mindre end ejers oplyste forbrug af naturgas målt i kWh. Dette skyldes konvertering til fjernvarme. Desuden kan det skyldes adfærdsbetingede variationer som har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....599,45 kr. per MWh
8.138 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,22 kr. per kWh

Afhængig af leverandør vil den anvendte el- pris kunne variere. Der er i rapporten regnet med en gennemsnitlig el pris fra Seas-Nve for året 2016. Der er benyttet en gaspris for det tidligere forbrug på 6,77kr. pr. m³.

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 600077
CVR-nummer 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
Ejbovej 17 B, 4632 Bjæverskov

igs@igs.dk
tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Ole Holck

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.

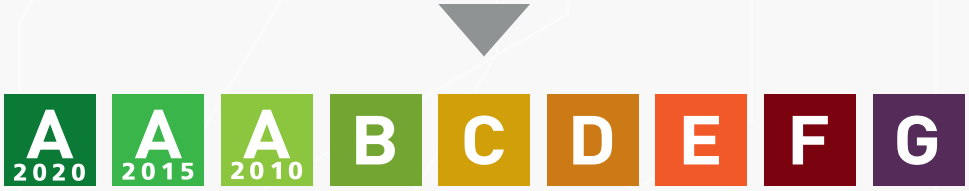
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Jens Johansensvej 1
4600 Køge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 1. april 2017 til den 1. april 2027

Energimærkningsnummer 311238295