

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
E/F Kommandantens Gaard
Klaksvigsgade 3
2300 København S



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. juli 2016
Til den 12. juli 2026.

Energimærkningsnummer 311189693



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

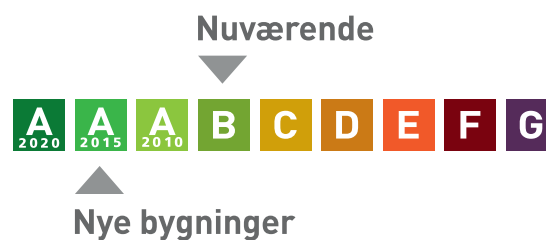
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

938,41 MWh fjernvarme 786.867 kr

Samlet energjudgift 786.867 kr

Samlet CO₂ udledning 132,32 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
FLADT TAG Det flade tag over taglejlighederne er isoleret med ca. 350 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale. Etageskillelse mod det fri ved tagterrasser er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er primært udført som 40 cm sandwichelement. Vægge består udvendigt af 55 mm teglskaller indstøbt 45 mm betonforplade og indvendigt af betonbagmur. Hulrummet skønnes isoleret med ca. 125 mm mineraluld og er baseret på konstruktionens totaltykkelse og tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge i taglejligheder er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med i alt 225 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er generelt monteret med 2-lags energiruder med kold kant.
Vinduerne mod vejen er dog monteret med 3-lags energiruder med kold kant.

Vinduerne er fra husets opførelse.

YDERDØRE

Yderdørene (herunder terrassedøre og opgangsdøre) er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

Yderdørene er fra husets opførelse.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mellem trappeopgange og kælder består af 220 mm betonelementdæk, der er isoleret med 175 mm mineraluld i nedhængt loft. Derudover er konstruktionen isoleret med yderligere 30 mm trykfast isolering over betondækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE MED GULVVARME

Etageadskillelse mellem stuelejligheder og parkeringskælder består af 220 mm betonelementdæk, der er isoleret med 175 mm mineraluld i nedhængt loft. Derudover er konstruktionen isoleret med yderligere 50 mm trykfast isolering over betondækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Etageadskillelse mellem stuelejligheder og kælderrum (disponible rum/depotrum) består af 220 mm betonelementdæk, der er isoleret med 175 mm mineraluld i nedhængt loft. Derudover er konstruktionen isoleret med yderligere 50 mm trykfast isolering over betondækket. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og ventiler i ydervæggene. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er placeret i uopvarmet varmecentral.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag om etablering af jordvarme/varmepumpe, idet det er urealistisk at etablerere og/eller har vist sig urentabelt.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke stillet forslag om etablering af solvarmeanlæg, idet det er urealistisk at etablerere og/eller har vist sig urentabelt.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>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.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør i varmecentral er isoleret med i gennemsnit ca. 60 mm isolering. Varmefordelingsrør i parkeringskælder og i installationsskakte er isoleret med i gennemsnit ca. 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER Til varmfordelingen (gulvvarmen) er der i hver lejlighed monteret en varmfordelingspumpe. Den oprindelige Pumpe fra ejendommens opførelse er af fabrikat WILLO og har en effekt på 36-99 W. Den oprindelige Pumpe er dog udskiftet i flere lejligheder.</p>		
<p>AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum. Til regulering af varmeanlæg og ventilation er monteret automatik for central styring (CTS).</p>		

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Ud over andet automatik er monteret ur for natsænkning af rumtemperatur.

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.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i varmecentral og kælderrum er udført med i gennemsnit ca. 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning i installationsskakte er udført med i gennemsnit ca. 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning parkeringskælder er udført med i gennemsnit ca. 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en trinstyret pumpe med en maksimal effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPE 40-80 FB 250.</p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type Magna 32-100 N med en maksimal effekt på 180 W.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres vha. (for)veksler og i 3600 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 100 mm isolering. Beholderen er placeret i uopvarmet varmecentral.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningen i P-kælder består af armaturer med kompaktlysør (36 W). Belysningen her styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysningen i kælderrum består primært af armaturer med kompaktlysør (36 W). Belysningen her styres manuelt.</p> <p>Belysningen i trappeopgange består primært af energipærer (18 W). Lyset styres her med bevægelsesmeldere.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af sydvendte solceller på tagfladen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 18 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.</p>	52.500 kr.	4.500 kr. 1,90 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af Statens Byggeforsknings Institut, SBI. Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningsrapporten omfatter E/F Kommandantens Gaard beliggende Klaksvigsgade 3-9 og Weidekampsgade 49-63, 2300 København S.

Ejendommen er en etageboligbebyggelse (flerfamilieshus) i 7 plan med tilhørende kælder (parkeringskælder og depot-/disponible rum).

Ejendommen er opført i 2006.

Det opvarmede areal er beregnet ud fra BBR - sammenholdt med konsulentens registreringer og relevant tegningsmateriale.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra vicevært og bestyrelsesmedlen fra ejendommen, samt indhentet tegningsmateriale (dateret juni/juli 2004) fra kommunens byggesagsarkiv. Hvis ikke der foreligger relevante/eksakte oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede

forhold.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen).

VARME:

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

KONKLUSION:

Ejendommen fremstår i god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer.

I energimærkningsrapporten er der forslag, som har en tilbagebetalingstid på over 10 år. Trods tidshorisonten anbefales det at gennemføre tiltagene, da dette ofte resulterer i et bedre indeklima og generelt en forbedring af komforten i bygningen. Derudover skal forslagene ses som en investering, der på sigt nedbringer energiforbruget og som derved har en højere gensalgsværdi.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre bevirker, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis beboerne ikke selv tilpasser deres hverdag til den nye situation. Denne adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

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
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 2,8 kW	52.500 kr.	1.980 kWh Elektricitet 889 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Klaksvigsgade 3, 2300 København S

Adresse	Klaksvigsgade 3, 2300 København S
BBR nr	101-258190-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	17756 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	17756 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	5611 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	1.382.124 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.640,39 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2014 til 31-05-2015

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	1.487.678 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	1.487.678 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.765,67 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	248,96 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrugsregnskab stammer fra Brunata.

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Dette kan skyldes, at de nuværende/tidligere beboers brugsmønstre afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt. Sagt på en anden måde kan afvigelsen skyldes, at flere af lejlighederne er opvarmet til højere temperaturer end forudsætningerne, der anvendes i dette program.

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

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	165.817 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,22 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet. Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

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 600402
CVR-nummer 35047301

Boligeftersyn P/S

Nyhavn 43B, ST, 1051 København K
info@boligeftersyn.dk
hm@boligeftersyn.dk
tlf. 35360796

Ved energikonsulent
Frederik Madsen

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

E/F Kommandantens Gaard
Klaksvigsgade 3
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. juli 2016 til den 12. juli 2026

Energimærkningsnummer 311189693