SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Arne Jacobsens Allé 13
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 29. marts 2021
Til den 29. marts 2031.

Energimærkningsnummer 311508326

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_2 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

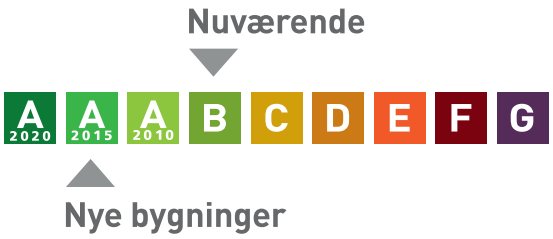
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

1.121,21 MWh fjernvarme	1.082.277 kr
Samlet energiudgift	1.082.277 kr
Samlet CO_2 udledning	72,88 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_2-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, 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 Tagkonstruktion (built-up tag) er isoleret svarende til min. BR 95 krav.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tung - og let ydervæg er isoleret svarende til min. BR 95 krav		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Facadeparti med oplukkelige vinduer og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags energirude		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri af massiv beton, er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50-100 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et nyere mekanisk varmegenvindings ventilationsanlæg der ventilerer hele ejendommen. Der er indblæsnings- og udsugningsventiler i alle primære rum og udsugning fra sekundære. Aggregater med varmeveksler / vandvarmeflade er placeret i kælderen og i taghus. Ejendommen anses for at være tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Pga. den lave pris på fjernvarme er det ikke rentabelt at installere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Pga. den lave pris på fjernvarme er det ikke rentabelt at installere solvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i diverse lokaler.		
VARMERØR Brugsvandsrør, cirkulationsledning, tilslutningsrør og varmefordelingsrør er udført som stålrør med 30-70 mm isolering. Enekelte rørstykker, flanger, ventiler og pumpe er uisoleret. Forslag hertil er indregnet under forbedring af varmtvandsrør.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret flere nyere fordelingspumper, af fabrikat Wilo: 3 stk. Stratos 25/1-6 med maksimal effekt på 85 Watt. 1 stk. Stratos 25/1-4 med maksimal effekt på 38 Watt. 7 stk Stratos ECO 25/1-5 med maksimal effekt på 59 Watt. 2 stk CronoLine-IL 40/140-2,2/2 med maksimal effekt på 2200 Watt. 2 stk CronoLine-IL 50/110-1,5/2 med maksimal effekt på 1500 Watt.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør, cirkulationsledning, tilslutningsrør og varmefordelingsrør er udført som stålrør isoleret med 30 mm isolering. Enekelte rørstykker, flanger, ventiler og pumper er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret rørstykker, flanger, ventiler og pumper med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	17.500 kr.	3.100 kr. 0,31 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret to nyere automatisk trinstyret pumper med en maxeffekt på 59 w . Pumperne er af fabrikat Wilo, type Stratos ECO-Z 25/1-5.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk varmtvandsbeholder med 1000 og 1370 l, isoleret med 100 mm mineraluld.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i ejendommen består af halogenspots og kompaktlysstofrør. Der foregår en løbende udskiftning til LED og spare pærer. Det vurderes at ca 40% er udskiftet. Det foreslås at udskifte øvrige lyskilder til LED lyskilder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		218.600 kr. 18,57 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på stativer på tag med retning mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 2080 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 forslagets økonomi. Det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om der er lokale bestemmelser hindrer opsætning af solceller.	6.686.000 kr.	524.400 kr. 69,10 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter følgende bygninger beliggende Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S.

Bygningen er opført i 2007 og består af 8 etager og kælder. Kælder, der benyttes til erhverv, er uopvarmet. Der er 26084 m2 erhvervsareal jf. BBR-meddelelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
-BBR-meddelelse og tidligere energimærke, samt div. tegninger fra opførelsen.
-Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Der var adgang til fællesarealer og teknikrum, øvrige erhvervslejemål kunne ikke besigtiges grundet Covid-19.

Der er ét forslag til energimæssige forbedring i ejendommen, med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid på 10 år eller mindre.

Ét 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 boligen.

Da ejendommen er forholdsvis nyopført anses det ikke rentabelt at efterisolerer klimaskærmen.

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.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes, hensyn til forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst. Energiløsninger med vejledning til at energiforbedre alle bygningsdele, findes på http://www.byggeriogenergi.dk.

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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	17.500 kr.	4,49 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	3.100 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller	6.686.000 kr.	227.989 kWh Elektricitet 122.763 kWh Elektricitet overskud fra solceller	524.400 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
El			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-16,90 MWh Fjernvarme 99.847 kWh Elektricitet	218.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Arne Jacobsens Allé 13, 2300 København S
BBR nr.....101-723950-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til kontor (321)
Opførelsesår 2008
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....26084 m²
Opvarmet bygningsareal.....26084 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....4120 m²

Energimærke .....B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....827.259 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....252.242 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.263,11 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2020 til 31-12-2020

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 .....907.444 kr. pr. år
Fast afgift .....252.242 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....1.159.686 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.385,54 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....90,06 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger 24 % fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal personer i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af energimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	654,94 kr. per MWh
	347.952 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,30 kr. per kWh

De anviste energipriser er beregnet ud fra en række grundlæggende standardforudsætninger og vil kunne afvige i forhold til en kommende sammenligning med en årsopgørelse. En afvigelse kan eksempelvis være i forhold til det daglige brugsmønster, antal beboere eller de ønskede rumtemperaturer i bygningen på årsbasis.

Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

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.sparenergi.dk 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

db@e-consult.dk
tlf. 70226242

Ved energikonsulent
Dan Böhm

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Arne Jacobsens Allé 13
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. marts 2021 til den 29. marts 2031

Energimærkningsnummer 311508326