SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Toldbodgade 18
1253 København K

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 3. oktober 2017
Til den 3. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311276466

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

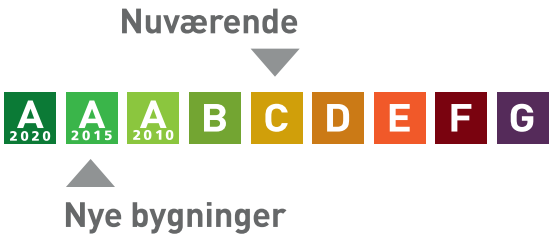
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

236,57 MWh fjernvarme	333.170 kr
Samlet energiudgift	333.170 kr
Samlet CO_2 udledning	33,36 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 Skråvægge med kviste er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft over ibrugtaget del antages fuldt ud isoleret med 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt 2 steder i forbindelse med besigtigelsen, og den begrænsede loftshøjde ligger til grund for antagelsen. Skråvægge mod gård skønnes isoleret med 150 mm mineraluld, da det ikke har være muligt at besigtige eller finde tegningsmateriale. I forbindelse med den kommende renovering af tagpappen bør det noteres hvilken type og mængde der er isoleret med.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesbrystninger - Ydervægge består af massiv teglvæg. Der er monteret radiatorer i disse brystninger, og varmetabet er derfor ekstra stort her. Ydervæg mod Toldbodgade 16 består af 60 cm massiv teglvæg, uden vinduer.		
FORBEDRING Brystninger - 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. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det vil være naturligt at efterisolere den øvrige del af de indvendige vægge samtidig, hvilket dog ikke indgår i beregningen.	173.200 kr.	7.300 kr. 1,55 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Loftets væg fra inddraget areal mod uopvarmet område er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Let skunkvæg på fjerde sal mod gård gav adgang til måling et enkelt sted tæt på skråvindue, hvor der blev konstatere 75 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
YDERDØRE Yderdør med enkeltfag, monteret med etlags glasrude. Massiv yderdør til kælder mod baggård er uisoleret. Den er samtidig meget utæt ind til et opvarmet areal.		
FORBEDRING Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.	12.000 kr.	1.300 kr. 0,26 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det hanebåndsloft er udført som lukket bjælkelag og er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen, men det var ikke muligt at konstatere den nøjagtige udfyldning af ler-indskuddet		
FORBEDRING Isolering af uisoleret etageadskillelse mod hanebåndsloft med ca. 75 mm mineraluldsgranulat i hulrum. Det antages der skal fjernes ler-indskud flere steder.	96.000 kr.	10.800 kr. 2,30 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Udsugning fra baderum og toiletter er, mekanisk uden varmegenvinding		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmen leveres fra en anden ejendom, Sankt Annæ Plads 24, via en fælles veksler. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er fjernvarme, samt en klimaskærm som ikke indbyder til synlig teknik. Der foreslås ikke varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er fjernvarme, samt en klimaskærm som ikke indbyder til synlig teknik. Der foreslås ikke solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I kælderen på Toldbodgade 18 er der på varmefordelingsanlægget monteret 3 nyere pumper efter 2015, med en effekt på 190 W. Pumperne er af fabrikat Wilo Stratos 30/1-10.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen, den er placeret i varmecentralen i Sankt Annæ Plads 24		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholderen er placeret i varmecentral på Skt. Annæ Plads 24. Det er oplyst der står en 1.000 liters ældre varmtvandsbeholder med en ældre cirkulationspumpe, som kun forsyner Toldbodgade 18.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på bagtrappen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat. Belysningen i trappeopgangen er tændt konstant. Belysningen i opbevaringskælder m.m. består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne er af blandet slags. Der er dog gennemgående armaturer med lysstofrør, samt lamper med kompakt lysrør. Belysningen styres flere steder med bevægelsesmeldere. Der blev ikke observeret dagslysstyring.		
FORBEDRING Trappeopgang - Der installeres ny LED spotbelysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.	20.000 kr.	5.900 kr. 1,93 ton CO_2
FORBEDRING Kælder - Installer nye armaturer med LED belysning. Installer ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	20.000 kr.	1.900 kr. 0,61 ton CO_2
APPARATER Finlands ambassade har et større ventilationsanlæg som der ikke var adgang til. Det påvirker dog ikke energimærket.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er fjernvarme, samt en klimaskærm som ikke indbyder til synlig teknik. Der foreslås alligevel solcelleanlæg, som dog først bør afklares med kommunen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydøst, samt på den flade del af taget. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 44,5 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.	180.300 kr.	14.200 kr. 4,70 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af en bygning på 3 etager, samt opvarmet kælder og delvist udnyttet tagetage..
Ejendommen er opført i 1895 og indeholder 3 boliger samt erhverv.

Der var ikke adgang til fyrrum i kælder i naboejendom.
Der var ikke adgang til alle lejemål i ejendommen.

Bygningens energimæssige stand svarer generelt til øvrige bygninger fra samme periode.
Der er dog gennemført en del forbedringer i tagetagen. .
Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, også dem der ikke er umiddelbart rentable, vil mærket kunne forbedres til et C.

Før et eller flere forslag udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet.
Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse.
Enhedspriser brugt i rapporten er vejledende.
Det anbefales at indhente flere tilbud før igangsættelse af et forslag.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes opbygning og isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.
Energimærkningen er udført efter besigtigelse af ejendommen, tegningsmaterialet samt byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse. Ejer deltog ikke ved besigtigelsen.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningens klimaskærm, efter aftale med ejer.
Ejendommen energimærkes efter gældende retningslinjerne fra Energistyrelsen.

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	Brystninger - Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	173.200 kr.	10,95 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	7.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre	12.000 kr.	1,83 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri med indblæsning af granulat i ca 75 mm hulrum.	96.000 kr.	16,30 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	10.800 kr.
El				
Belysning	Trappeopgang - Installation af ny LED spotbelysning med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	20.000 kr.	2.908 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	20.000 kr.	917 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	180.300 kr.	4.606 kWh Elektricitet 2.480 kWh Elektricitet overskud fra solceller	14.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Toldbodgade 18, 1253 København K
BBR nr.....101-987884-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1895
År for væsentlig renovering.....1988
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....565 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....2998 m²
Opvarmet bygningsareal.....3563 m²
Heraf tagetage opvarmet.....668 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....730 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....138.736 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....176.600 kr. pr. år
Varmeforbrug.....210,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-03-2015 til 01-03-2016

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 .....143.207 kr. pr. år
Fast afgift .....176.600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....319.807 kr. pr. år
Varmeforbrug.....216,77 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....30,56 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk
Kælderen er regnet med i det opvarmede areal da der er radiatorer i en del rum, samt åbent til de øvrige rum.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmeforsyningen sker fra Sankt Annæ Plads 24, som ikke ejes af Jeudan A/S.
Varmeforbruget afregnes som 35 % af det samlede forbrug for de 2 ejendomme, og er lagt ind i energimærket ud fra de oplysninger, som er angivet af ejeren.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket afviger fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug, og er ca. 20 % lavere end det forbrug bygningen er beregnet til at skulle bruge.
Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, og at der er både erhverv og beboelse.
Ved gennemgangen kunne det konstateres at radiatorer i kælderen ikke var åbne, hvilket reducere forbruget væsentlig.

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
	176.605 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Der er anvendt gængse dagspriser fra den aktuelle varmeforsyning, samt for prisen på el.
Enhedspriser er vejledende.

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 600505
CVR-nummer 20866381

Jeudan Servicepartner A/S
Bredgade 34, 4. sal, 1260 København K

kj@jeudan.dk
tlf. 7010 6070

Ved energikonsulent
Kenneth Jørgensen

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.

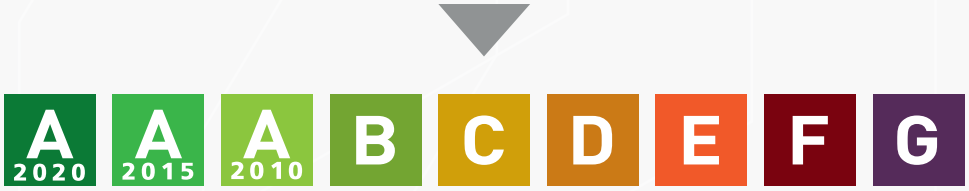
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Toldbodgade 18
1253 København K



Energistyrelsen

Gyldig fra den 3. oktober 2017 til den 3. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311276466