SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejd. Pommernsgade 8-10 og 12A-C
Pommernsgade 12A
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 7. juni 2017
Til den 7. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311252212

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

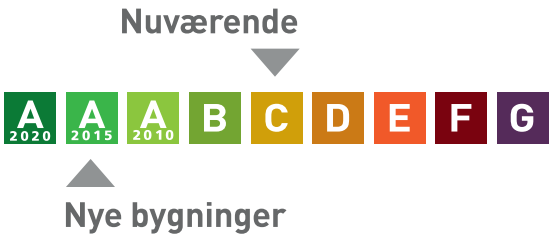
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

186,25 MWh fjernvarme	123.262 kr
Samlet energiudgift	123.262 kr
Samlet CO_2 udledning	26,26 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 Taget er opbygget med hanebåndsspær med en hældning på ca. 45°. Taget er beklædt med eternitskifer. Taget er renoveret omkring 2004. Taget er isoleret med ca. 150 mm på skråvægge, kvistvægge og kvisttage/lofter. Kviste er beklædt med zink. Loftet er udført som lukket etageadskillelse mod uopvarmet loftrum. Ud fra tykkelsen af etageadskillelsen antager vi, at der er isoleret med 200 mm mineraluld i etageadskillesen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført med massive teglvægge i forskellige tykkelser. I stueetagen er ydervægge udført med 48 cm massive vægge. Fra 1. sal til og med 2. sal er ydervægge udført med 36 cm massive vægge. Alle ydervægge er uisolerede. På 4. sal er ydervægge udført med 36 cm massive vægge isoleret indvendigt med 150 mm mineraluld. Brystninger i stueetagen er udført med 24 cm massive vægge, der er efterisoleret indvendigt med 200 mm mineraluld afsluttet med gipsplade og puds. Brystninger fra 1. til 2. sal er udført med 24 cm massive vægge, der er efterisoleret		

indvendigt med 100 mm mineraluld afsluttet med gipsplade og puds. Ydervægge mod portgennemgang er udført med 24 cm massive vægge, der er uisolerede. Da vægge ligger mod depotrum, har vi ikke medtaget forbedringsforslag. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er generelt dannebrogstrævinduer med tolags energiruder med varm kant fra 2004 i kviste og tolags termoruder fra 1986 på etagerne.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende dannebrogsvinduer udskiftes til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		19.300 kr. 4,10 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags energiruder med kold kant, energiklasse D.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,12 ton CO_2
YDERDØRE Hovedyderdøre og gårddøre er massive trædøre med isolerede fyldninger og med tolags energiruder med kold kant. Yderdørene er fra 2003 og 2004.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker.		
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri i portgennemgang er udført som lukket bjælkelag. Vi antager, at der er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.		

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 i god stand. Der er et udsugningsaggregat i loftrummene til hver opgang. Der er udsugning fra badeværelser og køkkener. Vi har besigtiget et af aggregaterne, som er fabrikat Exhausto BESB25041MGE fra 2004 og med en effekt på 0,2 kW.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD I beregningen er der regnet med internt varmetilskud fra personer og apparater i bygningen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR. Varmecentralen ligger i bygningen i stueetagen på adressen Pommernsgade 12 C, st. tv. I varmecentralen er der en varmeveksler med kappe. Veksleren er fabrikat Reci LPU1400L fra 2003 og med en effekt på 130 kW. Ved besigtigelsen var fremløbstemperaturen på primærsiden på 71,6 °C og returtemperaturen på 32,2 °C med en øjebliksafkøling på 39,4 °C. HOFOR kræver en fast afgift på 199,78 kr. pr. kW inkl. moms og en variabel afgift på 661,81 pr. MWh. Afkølingskravet for 2017 er 33 °C. For lavtemperaturområdet Vesterbro er afkølingskravet dog fastsat til 25 °C. Hvis afkølingen i ejendommen er op til 5 °C højere eller ned til 20 °C, opkræves der ingen ekstra betaling eller udbetales bonus. Er afkølingen over året i gennemsnit over 30 °C, udbetales der bonus. Omvendt opkræves der ekstra betaling, hvis afkølingen i gennemsnit har været under 20 °C. I 2017 er strafafgiften på 5,3 kr./(MWh-·°C) inkl. moms. Ud fra måleren har vi beregnet årsafkølingen til 42,9 °C, hvilket medfører en bonus.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som tostrenget anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i depotrum ved portgennemgang er isolerede med ca. 20 mm isolering. Rørene ligger meget tæt på væggen, og det er ikke muligt at isolere mere.		

VARMEFORDELINGSPUMPER
Navn: Cirkulationspumpe til fjernvarme
Fabrikat: Grundfos
Type: UPE 40-80F
Produktionsår: 2003
Effekt: 40/250 W
Styring: Automatisk
Isolering: Uden kappe på pumpe.

AUTOMATIK
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isolerede med ca. 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Navn: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand Fabrikat: Grundfos Type: Alpha 2 20-40 N 150 Produktionsår: 2015 Effekt: 5/22 W Isolering: Uden kappe på pumpe.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering og kappe på mandehul. Varmtvandsbeholderen er fabrikat Reci type GE4X18RA-3 fra 2003. Temperaturen i varmtvandsbeholderen var ved besøget 51 °C. Varmtvandsbeholderen opvarmes ved fjernvarme. Temperaturen i varmtvandsbeholderen bør holdes mellem 55 og 59 °C. Ved højere temperaturer tilkalkes varmtvandsbeholderen for hurtigt med øget varmeforbrug til følge.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangene består af armaturer med kompaktlysrør 2D lys på 16 W. Lyset styres med trappeautomat. Udebelysningen består af armaturer med sparepærer med skumringsrelæ.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygningen på adressen Pommernsgade 8-10 samt 12 A, B og C, 2300 København S. Bygningen er opført i år 1887 og har gennemgået væsentlige bygningsmæssige ændringer omkring år 2002-2004.

Renoveringen omkring 2002-2004 omfattede ifølge tegninger blandt andet udskiftning af alle vinduer i tagetagen, istandsættelse af hoveddøre og gårddøre, etablering af ny varmecentral, udskiftning af vandinstallationer og etablering af ventilationsanlæg.

Bygningen anvendes til bolig.

Bygningen er på tre etager plus tagetage. Der er ikke kælder i bygningen. Tagetagen anvendes til beboelse. I stueetagen er der en portgennemgang i nord. Fra portgennemgangen er der to depotrum/teknikrum.

Udenfor bygningen i en selvstændig lille bygning i gården er der pulterrum for bygningens beboer.

Ejendommen blev besigtiget 24. maj 2017. Ved besigtigelsen kiggede vi på lejlighederne beliggende på adresserne Pommernsgade 10, tagetage samt Pommernsgade 12 B, st. th.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Varmecentralen ligger i lejligheden på adressen Pommernsgade 12C, st. tv. Lejligheden anvendes også som depotrum eller beboerlokale.

Hvis ikke andet er nævnt, er al teknik fx pumper placeret i varmecentral.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:
- 126 Pommernsgade 12A, B og C Tagplan, mål: 1:100, dato: 3.10.2002
- 129 Pommernsgade 8-10 Stueplan, mål: 1:100, dato: 1.12.2003
- 130 Pommernsgade 8-10 1. salsplan, mål: 1:100, dato: 1.12.2003
- 134 Pommernsgade 8-10 Tagplan, mål: 1:100, dato: 10.10.2003
- 200 Pommernsgade 12A, B og C Gadefacade, mål: 1:100, dato: 3.10.2002

- 201 Pommernsgade 12A, B og C Gårdfacade, mål: 1:100, dato: 3.10.2002
- 202 Pommernsgade 8-10 Gadefacade, mål: 1:100, dato: 10.10.2003
- 203 Pommernsgade 8-10 Gårdfacade, mål: 1:100, dato: 10.10.2003
- 205 Pommernsgade 12A, B og C Snit A-A, B-B, mål: 1:100, dato: 3.10.2002
- 702 Pommernsgade 12A, B og C Stueplan, VVS og ventilation, mål: 1:100, dato: 4.11.2002
- 703 Pommernsgade 12A, B og C 1. salsplan, VVS og ventilation, mål: 1:100, dato: 4.11.2002
- 715 Pommernsgade 12A, B og C Centralvarme diagram, dato: 4.11.2002
- 716 Pommernsgade 12A, B og C Ventilation diagram, dato: 4.11.2002
- 1715 Pommernsgade 8-10 Centralvarme diagram, dato: 1.12.2003
- 1716 Pommernsgade 8-10 Ventilation diagram, dato: 1.12.2003

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med vedvarende energi, når det gælder varmepumpe- og solvarmeanlæg.

Vi vurderer, at der p.t. ikke er rentable muligheder for at forsyne bebyggelsen med solcelleanlæg.

Energimærket er udført med følgende bemanding:
Energikonsulent: Ahmad Ratha
Generel aktivitetsansvarlig for energimærkning i FORCE Technology: Ahmad Ratha.

Sagsnummeret er 117-27841.

Hvis der er klager over energimærkningsrapporten, bedes kunden venligst i første omgang kontakte konsulenten (telefonnummeret står sidst i rapporten) for om muligt at få afklaret eventuelle misforståelser, inden der afgives en formel klage.

Hvis man herefter ønsker at klage over energimærkningsrapporten, kan man sende en mail til afdelingen ved mailadressen, som står til sidst i energimærkningsrapporten. Ved henvendelser i sagen bedes man anføre sagsnummeret som anført ovenfor.

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 eksisterende vinduer til trelags energiruder	28,95 MWh Fjernvarme 29 kWh Elektricitet	19.300 kr.
Ovenlys	Ovenlys - Udskiftning af eksisterende vinduer til trelags energiruder	0,83 MWh Fjernvarme -3 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Pommernsgade 12A, 2300 København S
BBR nr	101-437914-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1887
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1690 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1764 m²
Heraf tagetage opvarmet	385 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er:
- et bebygget areal på 468 m²,
- et tagetage areal på 392 m²,
- et andet areal på 41 m²,
- et boligareal på 1.690 m².

Vi har opgjort det opvarmede areal til:
- et boligareal på 1.764 m² inkl. 385 m² tagetageareal og 56 m² andet areal.

Vi har udregnet det opvarmede areal ved opmåling efter tegningerne for bygningen.

Anvendelseskoden i BBR-meddelelsen er 140 (Etageboligbebyggelse). Vi mener, at anvendelseskoden er rigtig.

I BBR-meddelelsen står der ikke, at bygningen er blevet renoveret omkring år 2002-2004.

I BBR-meddelelsen er der en bygning 2 på adressen Pommernsgade 8. Bygningen er ifølge BBR-

meddelelsen på et erhvervsareal på 189 m² med anvendelseskode 220, Bygning til erhvervsmæssig produktion vedrørende industri, håndværk mv. Ved besigtigelsen kunne vi konstatere, at bygning 2 er en meget lille bygning/udhus, som anvendes til pulterrum.

Det er ejerens ansvar, at oplysningerne i BBR stemmer med de faktiske forhold.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har ikke modtaget oplysninger fra ejer/administrator.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

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 600199
CVR-nummer 55117314

FORCE Technology
Hjortekærsvej 99, 2800 Kgs. Lyngby
www.forcetechnology.com
dkdep201-sekretariat@force.dk
tlf. 43250822

Ved energikonsulent
Ahmad Ratha

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.

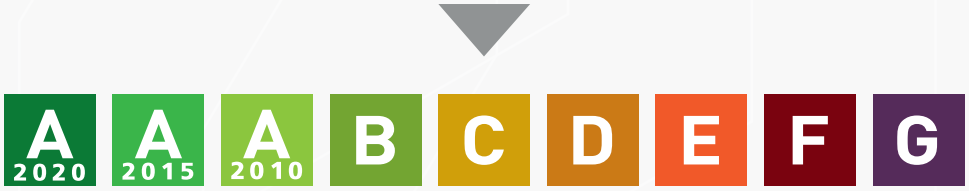
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ejd. Pommernsgade 8-10 og 12A-C
Pommernsgade 12A
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. juni 2017 til den 7. juni 2027

Energimærkningsnummer 311252212