SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejd. Pommernsgade 13/Bøhmensgade 5
Pommernsgade 13
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. januar 2017
Til den 9. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311221473

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

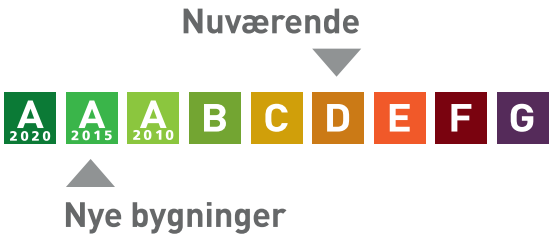
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

125,15 MWh fjernvarme	82.826 kr
Samlet energiudgift	82.826 kr
Samlet CO_2 udledning	17,65 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 udført med hanebåndsspær. De skrå flader i tagetagen er ifølge tegninger isolerede med ca. 150 mm mineraluld. Hanebåndsloftet er udført som en lukket etageadskillelse. Ifølge tegninger er den også isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Tagbelægningen er med skifer.		
FLADT TAG Kvisttage er udført som fladt tag. Ud fra tegningerne kan vi ikke se hvor meget isolering, der er. Vi vurderer, at der er isoleret med ca. 150 mm mineraluld, som de andre tagflader. Vi antager, at tagbelægningen er udført med tagpap.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført med massive vægge i forskellige tykkelser. I stueetagen er ydervægge udført med 48 cm massive vægge. 1., 2. og 3. sal er udført med 36 cm massive vægge. Alle ydervægge er uisolerede. Gavlydervægge er udført med 36 massive vægge og er uden vinduer. Ifølge tegninger er gavlen isoleret med 100 mm mineraluld. Ved besigtigelsen kunne vi se, at gavlen ikke var isoleret. En lille del af gavlvæggene er ifølge tegninger udfyldt indvendig med ca. 100 mm		

porebeton. Brystninger i stueetagen er isoleret indvendig med 240 mm mineraluld. Brystninger på 1., 2. og 3. sal er isoleret indvendig med 120 mm mineraluld.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på gavlydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Døren i gavlen skal ikke flyttes med ud i facaden. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Gavlens udseende ændres dog markant, og det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	110.000 kr.	5.600 kr. 1,18 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunker og kvistvægge, regner vi med, er isolerede med ca. 150 mm mineraluld, ligesom isoleringen på resten af tagfladerne.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er nyere dannebrogsvinduer fra 1998. Vinduerne er med tolags energiruder med varm kant.		
YDERDØRE Hovedyderdøre er massive trædøre med ruder af tolags energiglas. Massive yderdøre mod gården er nyere døre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Døre fra lejligheder mod uopvarmet trappeskakt er nyere døre med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Ud fra tegninger vurderer vi, at terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm polystyrenplader under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er to udsugningsanlæg placeret på loftet. Anlæggene er af fabrikat Exhausto BESF 225-4-MPR på 0,75 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. Teknikrum er ligger i et lille rum i gavlen. Der er én varmeveksler af fabrikat Ajva type M25-30 på 81 kW. Veksleren er præisoleret og er fra 1998. Ved besigtigelsen var fremløbstemperaturen på primærsiden på 84 °C og returtemperaturen på 50 °C med en øjebliksafkøling på 34 °C. Ud fra måleren har vi udregnet en gennemsnitlig afkøling til ca. 42,1 °C. Afkølingskravet for 2016 er 33 °C. Hvis afkølingen i ejendommen er op til 5 °C højere eller ned til 28° C, opkræves der ingen ekstra betaling eller udbetales bonus. Er afkølingen over året i gennemsnit over 38 °C, udbetales der bonus. Omvendt opkræves der ekstra betaling, hvis afkølingen i gennemsnit har været under 28 °C. I 2016 er strafafgiften på 5,3 kr./(MWh-·°C) inkl. moms.		
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.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Navn: Cirkulationspumpe til fjernvarme Fabrikat: Grundfos Type: Magna 32-100 180 Produktionsår: 2012 Effekt: 10/180 W Styring: Automatisk Isolering: Uden kappe på pumpe. Det anbefales, at montere kappe på pumpen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over anden automatik i de enkelte rum er der monteret automatik, som styres efter udetemperatur. Automatikanlægget er med ECL Comfort 310. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum og styrer fremløbstemperaturen i afhængighed af udetemperaturen.		

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 ca. 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 50 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i varmecentral er generelt udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering. En lille del af brugsvandsrør og cirkulationsledning i varmecentral er udført som ca. 3/8" stålrør. Rørene er generelt isolerede med ca. 15 mm isolering. En lille del af rørene er uisolerede. Brugsvandsrør på etagerne regner vi med er isolerede med ca. 20 mm isolering, vurderet ud fra tegninger.		
FORBEDRING Isolering af rør, der er uisolerede, samt rør med 15 mm isolering op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter afsluttet med isogenopak.	2.600 kr.	400 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Navn: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand Fabrikat: Grundfos Type: Alpha2 20-40 N 150 Produktionsår: 2012 Effekt: 5/22 W Isolering: Uden kappe på pumpe. Det anbefales at montere kappe på pumpen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat WPH type WBQ500H på 500 liter.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgange består af armaturer med energisparepærer på 16 W. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter bygningen på adresserne Pommernsgade 13 og Bøhmensgade 5. Bygningen er opført i år 1884 og har gennemgået væsentlige bygningsmæssige ændringer omkring år 1998.

Renoveringen omkring 1998 omfattede ifølge tegninger blandt andet ombygning af lejlighederne, isolering af ydervægge ved brystninger og udskiftning af vinduer.

Bygningen anvendes til bolig.

Bygningen er på tre etager plus tagetage. Tagetagen anvendes til bolig. Der er ikke kælder i bygningen.

Varmecentralen ligger i et lille uopvarmet rum, som kan entreres udefra ved gavlen i stueetagen.

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

Mod gården er der en udeliggende trappeskakt. Trappeskakten er uopvarmet, og da den er udeliggende, regnes den ikke med under opvarmet areal.

Ved besigtigelsen kiggede vi på lejligheden beliggende på adressen Pommernsgade 13, 1. sal.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Ved gennemgangen har følgende tegninger været til rådighed:
- 121 Plan af stueetage, mål: 1:100, dato: 1.5.1997
- 122 Plan af 1.- og 2. sal, mål: 1:100, dato: 1.5.1997
- 123 Plan af 3. sal, tagetage, mål: 1:50, dato: 1.5.1997
- 124 Loftplan, mål: 1:100, dato: 1.5.1997
- 200 Gadefacader, mål: 1:100, dato: 1.5.1997
- 201 Gårdfacader, mål: 1:100, dato: 1.5.1997
- 470B Principtegning af konstruktioner, mål: 1:10, dato: 1.5.1997, rev.: 22.9.1998

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 116-33478.

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.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 vær. Bøhmensgade 5 - st.tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bøhmensgade 5 - st.tv.	71	1	0
2 vær. Bøhmensgade 5 - st.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bøhmensgade 5 - st.th.	56	1	0
3 vær. Bøhmensgade 5 - 1.tv. og 2.tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bøhmensgade 5 - 1.tv. og 2.tv	78	2	0
3 vær. Bøhmensgade 5 - 2.th. og 1.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bøhmensgade 5 - 2.th. og 1.th.	63	2	0
3 vær. Bøhmensgade 5 - 3.tv.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bøhmensgade 5 - 3.tv.	69	1	0
3 vær. Bøhmensgade 5 - 3.th.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Bøhmensgade 5 - 3.th.	57	1	0
3 vær. Pommernsgade 13 - st., 1. og 2.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Pommernsgade 13 - st., 1. og 2.	96	3	0
3 vær. Pommernsgade 13 - 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Pommernsgade 13 - 3.	87	1	0

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	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	110.000 kr.	8,37 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i varmecentral op til 60 mm	2.600 kr.	0,46 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Pommernsgade 13, 2300 København S
BBR nr.....101-437922-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1884
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....910 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....919 m²
Heraf tagetage opvarmet.....205 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....0 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....135,65 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....14-12-2015 til 12-12-2016

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 .....0 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....141,36 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....19,93 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR-udskriften anfører, at der er:
- et bebygget areal på 223 m²,
- et tagetageareal på 213 m²,
- et boligareal på 910 m².

Vi har opgjort det opvarmede areal til:
- et tagetageareal på 205 m²,
- et boligareal på 919 m² inkl. tagetageareal.

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

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

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Energikonsulenten har fået følgende oplysninger fra ejer/administrator:

Årsopgørelse for varme i Excel. Vi har beregnet et forbrug på 135,65 MWh i perioden 14-12-2015 til 12-12-2016.

Varmeregningen afregnes efter elektroniske målere placeret på hver radiator.

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 13/Bøhmensgade 5
Pommernsgade 13
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. januar 2017 til den 9. januar 2027

Energimærkningsnummer 311221473