SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
A/B Jagtvej 167/Teglværksgade 2-12
Jagtvej 167
2100 København Ø

Bygningernes energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311220466

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

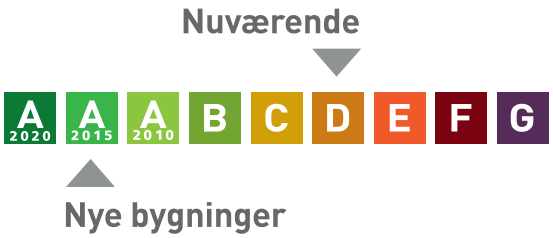
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

473,38 MWh fjernvarme	415.375 kr
Samlet energiudgift	415.375 kr
Samlet CO_2 udledning	66,75 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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 skønnes isoleret med 100 mm mineraluld (jf. tidligere energimærkning). Loftsrum skønnes isoleret med 150 mm mineraluld (jf. tidligere energimærkning).		
FLADT TAG Det flade tag skønnes isoleret med 150 mm mineraluld (jf. tidligere energimærkning). Kvisttage skønnes isoleret med 100 mm mineraluld (jf. tidligere energimærkning).		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massiv teglvæg i forskellige tykkelser - der er gennemsnit regnet med 48 cm. Vinduesbrystninger består af 24 cm massiv teglvæg med pladebeklædning. Udfra bankning på brystningspladen, der lyder hul, vurderes det at brystninger er uisolerede. Det blev ligeledes oplyst at brystningspladen virker kold om vinteren.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede vinduesbrystninger ved indblæsning mineraluldsgranulat bag brystningspladen.	362.600 kr.	18.000 kr. 3,82 ton CO_2

FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i lejligheder. 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.	3.151.700 kr.	93.300 kr. 19,89 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke skønnes isoleret med 100 mm mineraluld (jf. tidligere energimærkning).		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er overalt med 2 lags energiruder med varm kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som træbjælkelag, skønnet med lerindskud. Enkelte steder er der opsat ca. 100 mm mineraluld på kælderloftet. Det vurderes at ca. 10% af kælderloftet er isoleret. Der er opsat pladebeklædning på loftet i portgennemgangen. Det skønnes at der er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder (den uisolerede del) med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering af hensyn til rørføringen, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.	283.700 kr.	13.900 kr. 2,95 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er mekanisk udsugning fra køkkener og badeværelser. Anlægget er ikke besigtiget, idet der ikke var adgang til loftet. Øvrig del af bygningen er naturligt ventileret. Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759, idet det antages at udsugningsanlægget er ca. 20 år gammelt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Ejendommen er pt. ved at overgå fra damp til fjernvarmevand og ved besigtigelsen var varmecentralen under ombygning. Varmecentralen er placeret i den uopvarmede kælder. 4 vekslere, mrk. Sondex 150-325 kW, var under montering ved besigtigelsen. Det blev oplyst at anlægget kobles fra om sommeren.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør løber dels i kælderen dels på loftet. Rør er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe. Pumpen er fabrikat Grundfos, type Magna 3 80-40F med en max-effekt på 326 W.		
AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg mrk. Recitherm som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på de besigtigede radiatorer. Dette vurderes at være tilfældet for hele ejendommen.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet areal pr. år, hvilket er et gennemsnitsforbrug for bygningen (udregnet af beregningsprogrammet).		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha+ 25-60B.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, 34 W	8.300 kr.	1.000 kr. 0,32 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2500 l varmtvandsbeholder, mrk. Reci, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i kælderen består af armaturer med forskellige typer rør. Lyset er tændt konstant (dog med censor i cykelkælder og manuel betjening i vaskekælder). Der er regnet med en gennemsnitlig installeret effekt til belysning i kælderen på 1,5 W/m². Belysningen på trappeopgange er med lavenergipærer der styres med trappeautomatik. Belysningen i erhvervsdelen er ukendt.		
FORBEDRING Der installeres bevægelsesmeldere for styring af belysning i kælder.	35.000 kr.	16.900 kr. 5,59 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af 4 etager samt fuld kælder og udnyttet tagetage. Ejendommen er i BBR delt på 2 bygninger, hhv. Jagtvej 167/Teglværksgade 2-10 og Teglværksgade 12. Nærværende energimærkning er ligeledes delt på de 2 bygninger jf. gældende lovgivning.
Ejendommen er opført i 1908 og anvendes til beboelse (58 lejligheder, 51m²-153 m²) samt delvis erhverv i stueetage.
Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.

Ejendommen er gennemgået sammen med Elsie Johansen fra foreningen.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, kælder inkl. varmecentral samt lejlighed Teglværksgade 10, 3.th.
Loftet er ikke besigtiget idet stige i loftlemmen ikke fungerede.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, kontrolmål foretaget på stedet, oplysninger fra forening samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst på tegninger, oplyst via tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De anvendte tegninger er:

- Etageplan (dateret 1934)
- Snit (dateret 1999)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, dog er kælder beregnet som uopvarmet.

Ved besigtigelsen var ejendommen ved at overgå fra damp til fjernvarmevand og nye vekslere var under montering.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der

gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

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	Isolering af uisolerede vinduesbrystninger ved indblæsning af mineraluldsgranulat	362.600 kr.	27,07 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	18.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive uisolerede ydervægge med 200 mm	3.151.700 kr.	140,53 MWh Fjernvarme 109 kWh Elektricitet	93.300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder (uisoleret del) med 100 mm isolering	283.700 kr.	20,91 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	13.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af ny cirkulationspumpe på varmt brugsvand, som Alpha 2, 25-60N, 34 W	8.300 kr.	490 kWh Elektricitet	1.000 kr.
El				
Belysning	Installation af bevægelsesmeldere på belysning i kælder	35.000 kr.	8.432 kWh Elektricitet	16.900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1

Adresse	Jagtvej 167, 2100 København Ø
BBR nr	101-271595-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	3472 m²
Erhvervsareal i følge BBR	204 m²
Opvarmet bygningsareal	3676 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	698 m²

Energimærke	D
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.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse	Teglværksgade 12, 2100 København Ø
BBR nr	101-271595-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1908
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	534 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	534 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	104 m²

Energimærke	D
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 BYGNINGSBESKRIVELSERNE

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.
Kælderen er beregnet som uopvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der forelå aktuelt varmeforbrug i enheden damp. Ejendommen er ved at overgå til fjernvarmevand. Der kan derfor ikke foretages en sammenligning mellem det beregnede forbrug (MWh) og det oplyste forbrug (m^3 damp), hvorfor det oplyste forbrug ikke er angivet i rapporten.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	102.087 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
post@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Hans Berggren

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

A/B Jagtvej 167/Teglværksgade 2-12
Jagtvej 167
2100 København Ø

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311220466

Energimærke

A/B Jagtvej 167/Teglværksgade 2-12 - Bygning 1
Jagtvej 167
2100 København Ø

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311220466

Energimærke

A/B Jagtvej 167/Teglværksgade 2-12 - Bygning 2
Teglværksgade 12
2100 København Ø

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311220466