SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Typografernes Stiftelser
Tagensvej 200
2400 København NV

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 19. marts 2020
Til den 19. marts 2030.

Energimærkningsnummer 311428856

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

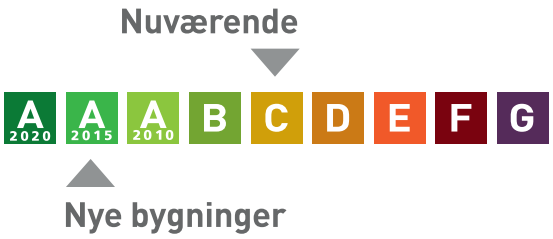
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

1.110,56 MWh fjernvarme	938.468 kr
Samlet energiudgift	938.468 kr
Samlet CO_2 udledning	72,19 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 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
LOFT Skråvægge/skunk: Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge/skunk: Skråvægge er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge/skunk: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 325 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		12.700 kr. 1,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Massiv ydervæg gavl: Ydervægge består af massiv teglvæg - enkelte gavllejligheder er efterisoleret med Jackon varmevæg indvendigt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt viceværts oplysninger. Massiv ydervæg: Ydervægge består af massiv teglvæg - enkelte overflader er dog efterisoleret med minimal isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt viceværts oplysninger.		
FORBEDRING Massiv ydervæg: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	2.648.300 kr.	88.800 kr. 8,71 ton CO_2
FORBEDRING Massiv ydervæg: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	3.540.500 kr.	114.300 kr. 11,22 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Isoleret væg mod uopvarmet rum i kælder: Vægge mod uopvarmet rum i kælder består primært af massiv teglvæg med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på viceværts oplysninger. Uisoleret væg mod uopvarmet rum i kælder: Vægge mod uopvarmet rum består primært af massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleret væg mod uopvarmet tagrum: Vægge mod uopvarmet tagrum vægtes at bestå af massiv teglvæg med 50 til 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er		

baseret på viceværts oplysninger. Isoleret væg mod uopvarmet tagrum: Vægge mod uopvarmet tagrum vægtes at bestå af massiv teglvæg med 50 til 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på viceværts oplysninger.		
FORBEDRING Uisoleret væg mod uopvarmet rum i kælder: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.	294.500 kr.	8.600 kr. 0,84 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isoleret væg mod uopvarmet rum i kælder: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.		300 kr. 0,03 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kviste: Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktionen er vægtet isoleret med op til 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kviste: Kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktionen er vægtet isoleret med op til 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg 0-2m dybde: Kælderydervægge mod jord består af massiv tegl/betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Kælderydervæg 0-2m dybde: Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervæggearealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	88.000 kr.	3.200 kr. 0,31 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder. Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder. Terrassepartier udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. Facadepartiet udskiftes til et nyt, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.		116.200 kr. 11,40 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og en energirude. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Facadeparti monteret med tolags termorude. Facadeparti monteret med tolags termorude. Facadeparti monteret med tolags termorude. Facadeparti monteret med tolags energirude. Facadeparti monteret med tolags energirude. Yderdør med isoleret fyldning og rude af tolags energiglas. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Facadeparti monteret med tolags energirude. Facadeparti monteret med tolags termorude. Facadeparti monteret med tolags termorude. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til		

energiglas. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Yderdør med isoleret fyldning og en energirude. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas. Terrasseparti med flere ruder af tolags termoglas - enkelte ruder er udskiftet til energiglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk opvarmet kælder: Terrændæk opvarmet kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæk opvarmet kælder: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		14.400 kr. 1,41 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv og lerlag er primært uisoleret - enkelte steder er gulvet efterisoleret oppefra i forbindelse med udskiftning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på viceværts oplysninger. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 til 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Gulv mod uopvarmet kælder: Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv og lerlag er primært uisoleret - enkelte steder er gulvet efterisoleret oppefra i forbindelse med udskiftning. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på		

viceværts oplysninger. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 til 125 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Gulv mod uopvarmet kælder: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum. Bemærk: Eventuelle udgifter forbundet med ændring/flytning af tekniske installationer er ikke medregnet i forslag.	774.500 kr.	50.700 kr. 4,98 ton CO_2
FORBEDRING Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 - 375 mm. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter oplægning af den nye isolering.	714.300 kr.	18.400 kr. 1,80 ton CO_2

LINJETAB Linietab fundament Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre Linjetab mellem tagkonstruktion og vinduer		

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 intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde.		

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 i uopvarmet kælder er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 til 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe Magna 3, 80-120 F: På varmefordelingsanlægget er monteret en Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 1297 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumper.		

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 stålrør. Rørene er vægtet isoleret med op til 100 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet rum er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Pumpe Magna 3, 50-60: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna 3, med en max-effekt på 249 W. Pumpe Magna 3, 50-60: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Magna 3, med en max-effekt på 249 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 3200 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 50 m². 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. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.	150.000 kr.	12.400 kr. 1,71 ton CO_2
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 50 m². 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. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.	150.000 kr.	11.400 kr. 1,59 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Tagensvej 200 og 222 (bygning 1 og 2), 2400 København NV.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015/A2018.

Overordnet:
Ejendommen består af 2 bygninger med et samlet boligareal på 8.988 m² fordelt på 152 boliger. Der er 328 m² erhvervsarealer - derudover er der diverse opvarmet kælderrum.

Ejendommen er opført i 1934.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige dele af kælder, erhvervslokaler, opgange, loft samt de tekniske installationer.

Vedvarende energi:
Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme eller solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 31 m²	31	8	3.575
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 52 m²	52	3	5.998
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 53 m²	53	3	6.113
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 54 m²	54	30	6.228
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 55 m²	55	9	6.344
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 65 m²	65	9	7.497
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 68 m²	68	1	7.843
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 70 m²	70	5	8.074
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 73 m²	73	3	8.420
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
1	Bolig 74 m²	74	1	8.536

Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Bolig 76 m²	76	4	8.766
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Bolig 89 m²	89	1	10.266
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Bolig 92 m²	92	1	10.612
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Bolig 115 m²	115	6	13.265
Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Erhverv 86 m²	86	1	9.920
Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Erhverv 92 m²	92	1	10.612
Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Erhverv 150 m²	150	1	17.302
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Bolig 40 m²	40	3	4.614
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Bolig 49 m²	49	33	5.652
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Bolig 56 m²	56	3	6.459
Bolig				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
2	Bolig 57 m²	57	3	6.575

Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 62 m²	62	3	7.151
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 64 m²	64	7	7.382
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 66 m²	66	3	7.613
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 70 m²	70	3	8.074
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 75 m²	75	1	8.651
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 76 m²	76	3	8.766
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 82 m²	82	1	9.458
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 89 m²	89	1	10.266
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 91 m²	91	1	10.497
Bolig Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
2	Bolig 52 m²	52	3	5.998

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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	Massiv ydervæg: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2.648.300 kr.	133,58 MWh Fjernvarme 159 kWh Elektricitet	88.800 kr.
Massive ydervægge	Massiv ydervæg: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	3.540.500 kr.	172,05 MWh Fjernvarme 198 kWh Elektricitet	114.300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Uisoleret væg mod uopvarmet rum i kælder: Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	294.500 kr.	12,96 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	8.600 kr.
Kælder ydervægge	Kælderydervæg 0-2m dybde: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	88.000 kr.	4,74 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Etageadskillelse	Gulv mod uopvarmet kælder: Isolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	774.500 kr.	76,44 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	50.700 kr.

Etageadskillelse	Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum: Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 250 mm isolering.	714.300 kr.	27,71 MWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	18.400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium	150.000 kr.	5.989 kWh Elektricitet 2.690 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.400 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium	150.000 kr.	5.561 kWh Elektricitet 2.499 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.400 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
Bygning			
Loft	Skråvægge/skunk: Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	19,09 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	12.700 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Isoleret væg mod uopvarmet rum i kælder: Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	0,40 MWh Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af døre og vinduespartier i boliger og erhverv til nye partier med trelags energiruder.	175,43 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	116.200 kr.
Terrændæk	Terrændæk opvarmet kælder: Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader.	21,67 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	14.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Tagensvej 200, 2400 København NV
BBR nr.....101-563103-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1934
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....5149 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....328 m²
Opvarmet bygningsareal.....5477 m²
Heraf tagetage opvarmet.....749 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....607 m²
Uopvarmet kælderetage.....610 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....819.215 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....202.000 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.237,80 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-07-2018 til 30-06-2019

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 .....872.616 kr. pr. år
Fast afgift .....202.000 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....1.074.616 kr. pr. år
Varmeforbrug.....1.318,49 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....85,70 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2

Adresse .....Tagensvej 222, 2400 København NV
BBR nr.....101-563103-2
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1934
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....3839 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....3839 m²
Heraf tagetage opvarmet.....593 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....1092 m²

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

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
Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

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

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600528
CVR-nummer 17605097

SMER Energi ApS
Sunekær 1, 5471 Søndersø
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

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.

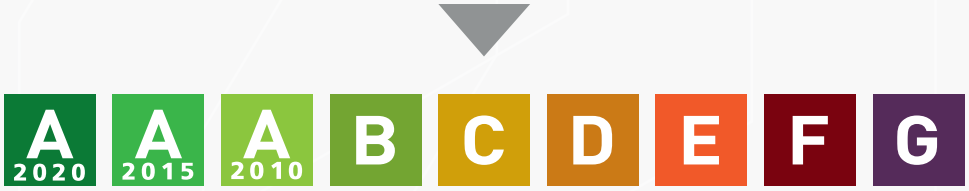
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Typografernes Stiftelser
Tagensvej 200
2400 København NV



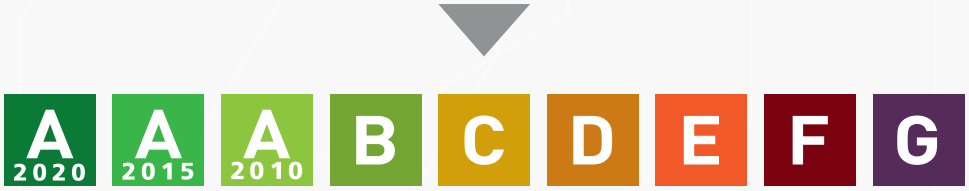
Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. marts 2020 til den 19. marts 2030

Energimærkningsnummer 311428856

Energimærke

Typografernes Stiftelser - Hovedbygning
Tagensvej 200
2400 København NV



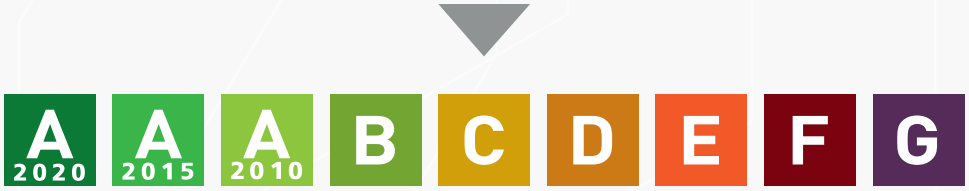
Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. marts 2020 til den 19. marts 2030

Energimærkningsnummer 311428856

Energimærke

Typografernes Stiftelser - Bygning 2
Tagensvej 222
2400 København NV



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. marts 2020 til den 19. marts 2030

Energimærkningsnummer 311428856