SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Messinagården
Backersvej 19
2300 København S

Bygningernes energimærke:

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

Gyldig fra 2. februar 2021
Til den 2. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311492168

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

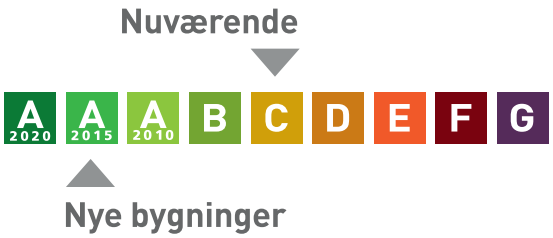
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

1.865,78 MWh fjernvarme	1.573.797 kr
Samlet energiudgift	1.573.797 kr
Samlet CO_2 udledning	121,28 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 Loftsrum er isoleret med 400 mm mineraluld. Flere steder er isoleringen trådt ned, samt enkelte steder er isoleringen kun 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftslemme er enten udskiftet til nye tætsluttende og isolerede med loftstrappe eller ældre uisolerede loftslemme.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af eksisterende uisolerede loftslemme til nye præfabrikeret loftslemme med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.		600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm alle steder. Der etableres gangbro i tagrummet, således at isoleringen ikke trædes ned fremadrettet.		1.100 kr. 0,10 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består af betonelementer med istøbt isolering svarende til 50-75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Fritidshjem: Ydervægge består af massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 40 mm		

polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Højhus: Ydervægge er efterisoleret med 150 mm Rockwool REDair batts kl. 33. Oprindelige vægge består af tunge ydervægg af betonelementer med istøbt isolering svarende til 50-75 mm mineraluld. Ydervægge mod altangange er lette konstruktioner med 180 mm isolering. Ydervægge mod stueetagen ("kælderen") er med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af øvrige massive ydervægge med 150 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne flyttes med ud i facaderne og udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse A.. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Det anbefales at undersøge om rockwool Redair kan udskiftes til en bedre isolering som Kingspan kl 18. Derudover bør vinduer placeres ud for isoleringen, således at varmetabet ved samling mellem vinduer/ydervæg minimeres yderligere.		321.900 kr. 31,57 ton CO_2

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderskillevægge mod uopvarmet kælder består af uisoleret massiv betonvægge ca. 12 cm. Konstruktionsforhold for øvrige skillevægge er vurderet ved døråbning ved bygningsgennemgangen. Tidligere dør mod fritidshjem i kælderen er blændet og skønnet isoleret med 40 mm polystyren i henhold til byggesagen vedr. fritidshjemmet. Pga. risiko for skimmel- og fugtdannelse er forslag om efterisolering ikke mulig.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i opvarmede kældre består af uisolerede massive betonvægge Fritidshjem: Kælderydervægge mod jord består af 24 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 40 mm polystyren. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne og terrassedøre er monteret med tolags termoruder med kold kant. Højhuset: Vinduer er monteret med trelags energiruder.		

Vaskekælder: Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant. Opholdsrum for viceværter og varmemestre: Vinduerne er monteret med etlags glasruder.		

YDERDØRE Yderdøre mod trappeopgange er monteret med tolags energiruder med kold kant. Opholdsrum for viceværter og varmemestre: Yderdør er antaget monteret med etlags glasrude. Højhuset: Yderdøre er monteret med trelags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Opholdsrum for viceværter og varmemestre: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør til nye med trelags energiruder.		400 kr. 0,04 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Højhus: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

ETAGEADSKILLELSE Gulve mod uopvarmede kældre består af uisoleret betonelementer. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Højhus: Gulv mod uopvarmet stueplan består af uisoleret betonelement. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af gulve mod uopvarmede kældre samt etageadskillelsen mod stuen i højhuset med 100 mm isolering kl. 18. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Depotrum ryddes og tekniske installationer flyttes med ned i nye lofter. 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.	3.100.000 kr.	96.000 kr. 9,41 ton CO_2

KÆLDERGULV Opvarmede kældre: Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Ejendommen er mekanisk udsugning fra bad og køkken. Udsugningsventilatorer er hovedsageligt ældre anlæg placeret på lofter, monteret med remtrukne F-skovlhjul og uden el-sparemotorer. Ca. 10% er motorerne udskiftet til nye, som har et lavere elforbrug. Ventilationsaggregat tilknyttet fritidshjem indgå ikke i energimærket jf. gældende regler på området. Ejendommen er vurderet tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		
FORBEDRING Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg, som f.eks. Exhausto BESB. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.	450.000 kr.	63.100 kr. 5,40 ton CO_2

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme fra fælles varmecentral i kælderen under Bygning 1. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler typen CTC og Reci, årgang 1981 og 1982 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør er udført som stålrør i uopvarmet kælder og på lofter. Varmerørene er isoleret med 20-60 mm isolering. Flere strækninger og alle ventiler mangler isolering, samt flere komponenter med varmetab mangler isolering.		
FORBEDRING Kældre: Isolering af uisolerede varmerør og ventiler i henhold til normen for termisk isolering.	50.000 kr.	55.400 kr. 5,44 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af varmerør på lofter med op til 100 mm.	592.800 kr.	29.200 kr. 2,87 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 2 stk. automatisk modulerende cirkulationspumper fabr. Grundfos type TPE3 80-150 med MGE-motorer.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Dog mangler radiatorer på flere trappeopgange reguleringsventiler. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret klimastat, 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.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer som måtte mangle, til regulering af korrekt rumtemperatur.	11.000 kr.	1.800 kr. 0,17 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et standard varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Varmecentral: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2,5" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Flere strækninger og ventiler samt flere komponenter mangler isolering. Brugsvandscirkulation som alu-pex- og stålrør ved cirkulationspumpe mangler isolering. Øvrige er isoleret men der ses tæringer flere steder. Varmtvands stigstrenge i baderum er fremført uisoleret, jf. tidligere energimærkningsrapport. Varmtvands stigstrenge fremført i køkken er isoleret med ca. 20 mm, jf. tidligere energimærkningsrapport.		
FORBEDRING Varmecentral: Isolering af uisolerede tilslutnings- brugsvandsrør og cirkulationsledning samt ventiler og øvrige uisolerede komponenter med varmetab efter normen for termisk isolering.	5.000 kr.	5.000 kr. 0,49 ton CO_2
FORBEDRING Varmtvands stigstrenge i baderum isoleres med 20 mm rørskåle.	175.000 kr.	60.400 kr. 5,95 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret cirkulationspumpe af typen Grundfos UPS 50-120 F.		
FORBEDRING Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny mere energieffektiv.	22.000 kr.	7.300 kr. 0,62 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 2.500 liters varmtvandsbeholder uden synlig mærkeplade. Volumen er vurderet ud fra opmåling af disse ved bygningsgennemgang. Beholderene er isoleret med ca. 80 mm isolering og mandedæksler er monteret med aftagelige isoleringskapper.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen på trapper er monteret med kompaktlysrør og betjenes via trappeautomat, mens der i kældre er monteret armaturer med T5-rør og HF-spole, som styres via akustiske sensorer. Udebelysning er styret med skumringsrelæ. Armaturerne er generelt uden LED.		
FORBEDRING Udebelysning: Eksempel på udskift fra kompaktrør til LED. Som el-entreprise er investeringen betydelig højere pga håndværkerløn. Det er således forudsat, at viceværter foretager dette.	100 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskift alt fælles belysning til LED med styring.		21.800 kr. 1,86 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller 30 graders hældning på tagflader mod syd . Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et samlet areal på ca. 134 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktioner er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne.	500.000 kr.	36.100 kr. 4,40 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af tre bygninger, som alle er etageejendomme fra 1962. Dele af bygning 1, højhuset er undergået energirenovering.

Bygning 1: Messinavej 14-36
Bygning 2: Marengovej 1-13
Bygning 3: Marengovej 15-21

Alle erhvervsarealer er beregnet som bolig jf. Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019 og gældende bygningsreglement. Således er alle energimærkerne er beregnet som flerfamiliehuse.

Ejendommens samlede energimærke skønnes rimeligt i forhold til ejendommens og installationernes alder og stand.

Der var adgang til tre lejligheder og kælderen, samt trappeopgange og flere loftsrum ved bygningsgennemgang.

Kældrene er generelt uopvarmede, varmecentral, viceværtkontor og opholdsrum, samt vaskeri og kælder i fritidshjem er observeret opvarmede ved bygningsgennemgang. I renoveringsprojekt benævnes stueetagen i højhuset som kælderetagen, selvom denne er i plan med terræn, i energimærket er denne benævnt stuen og indgår hellere ikke som kælder.

Bygningerne forsynes af varme og varmtvand via fælles varmecentral. Således er alle installationer arealfordelt i henhold til hver enkelt bygnngs opvarmede etagearealer i henhold til SBi213.

Det er ikke undersøgt, om det kan svare sig at konvertere fra fjernvarme, da der er fjernvarmepligt, derudover er det ikke rentabelt at etablere et fælles solvarmeanlæg til produktion af varmt vand.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmeforbrug er ca. 7 % større end det beregnede, hvilket også vil give en større rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmeforbruget gennemføres og at varmeforbruget forbliver det samme fremover.

Det skal bemærkes, at hvis det varmeproducerende anlæg forbedres, vil det medføre, at rentabiliteten på forslagene fra klimaskærmen (tag, gulv, væg og vinduer) formindskes og omvendt.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget realistiske forslag. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende bygningsreglement.

FORUDSÆTNINGER
Energimærkningen er foretaget på baggrund af Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og ud fra tegningsmaterialet. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmateriale hos Københavns Kommune, som er suppleret med tegninger af renovering- ombygningsprojekt af højhuset fra rekvirenten. Der er anvendt plan- og snittegninger for bygningsmassen, som er suppleret med fotos og opmålinger fra besigtigelsen.

Der er foretaget enkelte skøn i forhold til konstruktionsopbygninger. Disse skøn er foretaget på baggrund af erfaringer samt førnævnte Bekendtgørelse BEK nr 792 af 07/08/2019.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved målinger på landmåler tegning.

TEKNISKE VURDERINGER
Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på ejendommen. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Marengovej 1, kl. mf				
Byg.nr: 2	Marengovej 1, 2300 København S	19	1	1.790
Marengovej 1, kl. th				
Byg.nr: 2	Marengovej 1, 2300 København S	14	1	1.319
Marengovej 1, kl. tv				
Byg.nr: 2	Marengovej 1, 2300 København S	55	1	5.184
Marengovej 1, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Byg.nr: 2	Marengovej 1, 2300 København S	81	8	7.634
Marengovej 13, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Byg.nr: 2	Marengovej 13, 2300 København S	81	8	7.634
Marengovej 11, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Byg.nr: 2	Marengovej 11, 2300 København S	81	8	7.634
Marengovej 15, kl.				
Byg.nr: 3	Marengovej 15, 2300 København S	14	1	1.319
Marengovej 15, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Byg.nr: 3	Marengovej 15, 2300 København S	81	4	7.634
Marengovej 15, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Byg.nr: 3	Marengovej 15, 2300 København S	95	4	8.954
Marengovej 17, kl.				
Byg.nr: 3	Marengovej 17, 2300 København S	15	1	1.413

Marengovej 17, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Marengovej 17, 2300 København S	95	4	8.954

Marengovej 17, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Marengovej 17, 2300 København S	81	4	7.634

Marengovej 19, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Marengovej 19, 2300 København S	81	4	7.634

Marengovej 19, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Marengovej 19, 2300 København S	95	4	8.954

Marengovej 21, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Marengovej 21, 2300 København S	95	4	8.954

Marengovej 21, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 3	Marengovej 21, 2300 København S	81	4	7.634

Marengovej 23, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Marengovej 23, 2300 København S	324	1	30.539

Marengovej 23, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Marengovej 23, 2300 København S	394	1	37.137

Marengovej 3, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Marengovej 3, 2300 København S	81	8	7.634

Marengovej 5, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Marengovej 5, 2300 København S	81	8	7.634

Marengovej 7, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Marengovej 7, 2300 København S	81	8	7.634

Marengovej 9, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 2	Marengovej 9, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 14, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 14, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 16, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 16, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 18, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 18, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 20, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 20, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 22, 2. 5				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	116	1	10.933

Messinavej 22, 3. 1, 4. 1, 5. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	76	3	7.163

Messinavej 22, 3. 2, 4. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	58	2	5.466

Messinavej 22, 5. 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	103	1	9.708

Messinavej 22, st. 1, 1. 1, 2. 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	62	3	5.843

Messinavej 22, st. 2, st. 5, 1. 2, 1. 5, 2. 2, 3. 5, 4. 5, 5. 5				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	71	8	6.692

Messinavej 22, st. 3, st. 4, st. 6, 1. 3, 1. 4, 1. 6, 2. 3, 2. 6, 3. 3, 3. 4, 3. 6, 4. 3, 4. 4, 4. 6, 5. 3, 5. 4, 5. 6				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 22, 2300 København S	45	17	4.241

Messinavej 24, st., 1., 2., 3.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 24, 2300 København S	96	4	9.048

Messinavej 26, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 26, 2300 København S	16	1	1.508

Messinavej 26, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 26, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 28, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 28, 2300 København S	15	1	1.413

Messinavej 28, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 28, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 30, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 30, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 32, kl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 32, 2300 København S	130	1	12.253

Messinavej 32, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 32, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 32, st. th, st. tv, 1. th, 1. tv, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 32, 2300 København S	81	8	7.634

Messinavej 34, 1. th, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 34, 2300 København S	84	2	7.917

Messinavej 34, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 34, 2300 København S	81	4	7.634

Messinavej 36, 1. th, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 36, 2300 København S	84	2	7.917

Messinavej 36, 2. th, 2. tv, 3. th, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Messinavej 36, 2300 København S	81	4	7.634

Kommentar
Enhedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug udfra de enkelte enheders areal i BBR.

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				
Etageadskillelse	Isolering af gulve mod uopvarmede kældre med 100 mm isolering kl. 18.	3.100.000 kr.	143,41 MWh Fjernvarme 449 kWh Elektricitet	96.000 kr.
Ventilation	Montage af nye mekaniske udsugningsanlæg.	450.000 kr.	27.431 kWh Elektricitet	63.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Kældre: Isolering af uisolerede varmerør og ventiler i henhold til normen for termisk isolering.	50.000 kr.	84,23 MWh Fjernvarme -173 kWh Elektricitet	55.400 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmerør på lofter med op til 100 mm.	592.800 kr.	44,09 MWh Fjernvarme	29.200 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler på alle radiatorer som mangler.	11.000 kr.	2,57 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	1.800 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Varmecentral: Isolering af uisolerede tilslutnings-brugsvandsrør og cirkulationsledning samt ventiler og øvrige uisolerede komponenter med varmetab.	5.000 kr.	7,54 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	5.000 kr.
Varmtvandsrør	Varmtvands stigstrenge i baderum isoleres	175.000 kr.	93,61 MWh Fjernvarme -667 kWh Elektricitet	60.400 kr.
Varmtvandspumper	Cirkulationspumpe til varmtvandscirkulation udskiftes til ny mere energieffektiv.	22.000 kr.	3.132 kWh Elektricitet	7.300 kr.

El

Belysning	Udebelysning: Eksempel på udskiftning fra et stk kompaktrør til LED.	100 kr.	74 kWh Elektricitet	200 kr.
Solceller	Montage af solceller.	500.000 kr.	15.398 kWh Elektricitet 6.918 kWh Elektricitet overskud fra solceller	36.100 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	Udskiftning af eksisterende uisolerede loftslemme til nye præfabrikeret loftslemme.	0,81 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm alle steder.	1,53 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 150 mm isolering og udskiftning af vinduer/yderdøre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	480,82 MWh Fjernvarme 1.617 kWh Elektricitet	321.900 kr.
Yderdøre	Viceværtsopholdsrum: Udskiftning af eksisterende vinduer og yderdør til nye med trelags energiruder.	0,58 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	400 kr.
El			
Belysning	Udskift alt fælles belysning til LED.	9.459 kWh Elektricitet	21.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 1: Messinavej 14-36

Adresse	Messinavej 14, 2300 København S
BBR nr	101-34046-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	8589 m²
Erhvervsareal i følge BBR	848 m²
Opvarmet bygningsareal	10034 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	435 m²
Uopvarmet kælderetage	1346 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	711.013 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	196.904 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.074,77 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2020 til 01-01-2021

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	766.904 kr. pr. år
Fast afgift	196.904 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	963.809 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.159,26 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning	75,35 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 2: Marengovej 1-13

Adresse	Marengovej 1, 2300 København S
BBR nr	101-34046-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus

Opførelsesår 1962
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....4536 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....55 m²
Opvarmet bygningsareal.....4559 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....38 m²
Uopvarmet kælderetage.....1096 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter .....318.730 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....88.267 kr. pr. år
Varmeforbrug.....481,79 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2020 til 01-01-2021

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 .....343.784 kr. pr. år
Fast afgift .....88.267 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....432.052 kr. pr. år
Varmeforbrug.....519,66 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....33,78 ton CO_2 pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning 3: Marengovej 15-21
Adresse .....Marengovej 15, 2300 København S
BBR nr.....101-34046-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1962
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....2816 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....0 m²
Opvarmet bygningsareal.....2804 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²

Uopvarmet kælderetage.....701 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme
Varmeudgifter.....196.141 kr. i afregningsperioden
Fast afgift.....54.318 kr. pr. år
Varmeforbrug.....296,49 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-01-2020 til 01-01-2021

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.....211.559 kr. pr. år
Fast afgift.....54.318 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....265.878 kr. pr. år
Varmeforbrug.....319,80 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....20,79 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE
Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at opvarmede dele af kældrene indgår i det opvarmede etageareal, ligesom flere altaner i højhuset er inddraget i etagearealet efter renovering deraf.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Det beregnede varmeforbrug på 1.865,78 MWh er nogenlunde i overensstemmelse med det oplyste, klimakorrigerede arealfordelte varmeforbrug på 1.998,72 MWh

Forskellen kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat
- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,55 kr. per MWh
339.490 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Fjernvarme priser er i følge HOFOR takstblad 2020.
Elpriser svinger alt efter markedsværdien. Derfor er der anvendt nuværende markedspris efter elpris.dk.

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 600414
CVR-nummer 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172, 1800 Frederiksberg C
www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

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.

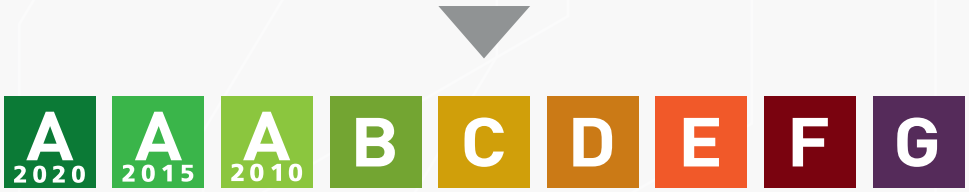
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

AB Messinagården
Backersvej 19
2300 København S



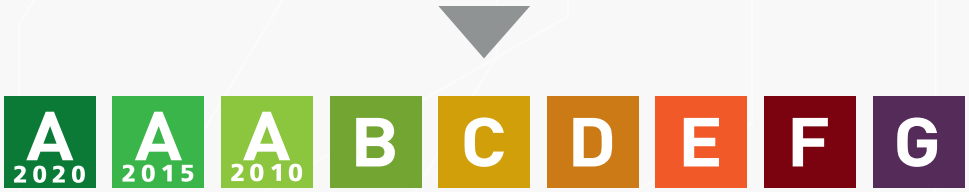
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2021 til den 2. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492168

Energimærke

AB Messinagården - Bygning 1: Messinavej 14-36
Messinavej 14
2300 København S



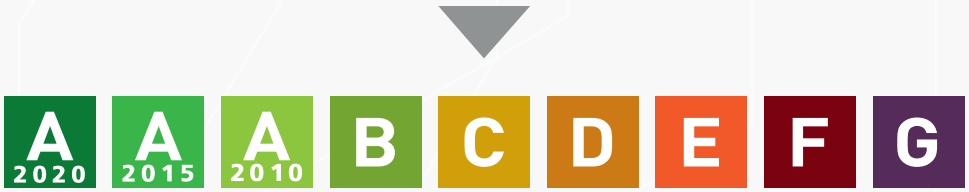
Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2021 til den 2. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492168

Energimærke

AB Messinagården - Bygning 2: Marengovej 1-13
Marengovej 1
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2021 til den 2. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492168

Energimærke

AB Messinagården - Bygning 3: Marengovej 15-21
Marengovej 15
2300 København S

Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. februar 2021 til den 2. februar 2031

Energimærkningsnummer 311492168