SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
AB Jens Munk
Lindenovsgade 6
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. maj 2021
Til den 14. maj 2031.

Energimærkningsnummer 311520165

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

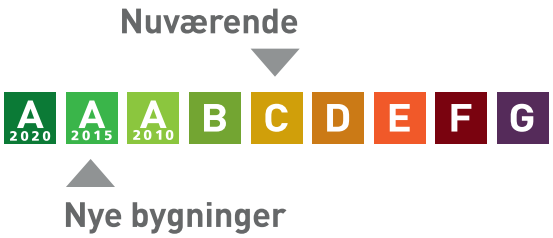
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmeforbrug

757,04 MWh fjernvarme	660.895 kr
Samlet energiudgift	660.895 kr
Samlet CO_2 udledning	49,21 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 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 i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at efterisolere skråvægge i tagetage med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FLADT TAG Fladt tag i taglejligheder skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Kvisttage skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der anbefales en udvendig efterisolering af de eksisterende kvisttage med 200 mm. isolering samt ny 2-lags tagpapdækning.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Der anbefales en udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag over taglejligheder med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.		1.400 kr. 0,13 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge mod boliger består af 36-72 cm massiv teglvæg. Ydervæggens tykkelse varierer i takt med højden. Den bliver tyndere jo højere over terræn væggen er. Ydervægge mod portgennemgangen vurderes at være isoleret idet de er beklædt med plader. Kvistflunker er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der anbefales en udvendig efterisolering med 200 mm. isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Facadernes udseende ændres markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		107.800 kr. 10,69 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mellem opvarmede kælderområder og uopvarmet kælderområder består i gennemsnit af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Ligeledes skal der tages hensyn til evt. fugt i murværk således at følgeskader som råd, svamp og skimmel undgås.	71.400 kr.	3.900 kr. 0,38 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge ved opvarmede arealer og mod jord består af 72 cm massiv betonvæg/teglsten. De opvarmede arealer er beboerrum og vaskeri/tørrerum. I selve vaskerummet er ydervæg isoleret. Kælderydervægge over jord består af 72 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skønnet 100 mm isolering ved vaskeri.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Alle døre og vinduer er udført med trækarme. En del af vinduerne er udskiftet til vinduer med energiglas. Alle vinduer mod gade er udskiftet i 2002 og med 2 lags termoruder. Ved fremtidig udskiftning af de restende vinduer anbefales det, at der vælges vinduer med energiruder som er tilsluttet en mærkningsordning og energimærket A. Vinduer mod gård er overtaget af foreningen og er stadig af meget variende type og årstal. Det vurderes nu at ingen af af vinduerne mod gården er enkeltlagsruder. vrige vuer med termoruder. Yderdøre ved køkkentrapper er med termoruder og uisoleret fyldning. Alle køkkentrappevinduer er med 2 lags energiruder. Vinduer og opgangsdøre/altandøre mod gade er med nyere termo/energiglas. Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lag energiglas. Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude. Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude i beboerrum i kælder samt i vaskeriområde i kælder mod gård. Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant monteret i vaskeri mod gade. Det vurderes ikke at være rentabelt at udskifte disse vinduer da overfladen er meget lille.		
FORBEDRING Beboerrum og vaskeriområdet mod gård: Der foreslås montage af ny forsatsrude ved eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme. Rude udføres som 2 lags energirude.	19.800 kr.	2.100 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		9.100 kr. 0,90 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med 100 mm mineraluld fra kælder. Gulve er udført i træ. Der er flere steder at isoleringen er nedtaget pga reperationer. Disse bør naturligvis retableres og isolering genopsættes. Loftet i portgennemgangen er formentlig også isoleret da etageadskillelsen er velegnet til isolering ved indblæsning af granuleret mineraluld i etageadskillelsen. Da væggene i porten øjensynligt er isoleret skønnes det også at være sket ved etagedækket.		

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med lerindskud som eneste isolering. I de nedlagte grue-kedel-rum er der støbte massive betonetagedæk. Disse er også uisolerede, og kan ikke umiddelbart isoleres, uden at ødelægge brugsværdien af rummene.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere etageadskillelse mod tagrum med 100 mm. Det vurderes at der kan blæses 100 mm. mineraluldsgranulat ind imellem gulvbrædderne. Dette er pånær i vaskerum på loft.	283.300 kr.	49.300 kr. 4,89 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i opvarmede kælderområder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og aftræksskakte i baderum.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler er fabrikat RECI type VT 90-III fra 1991. Centralvarmeanlægget bliver forsynet med målt spædevand fra HOFOR.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt 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 er isoleret med 30-40 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere varmefordelingsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	48.200 kr.	5.000 kr. 0,49 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at efterisolere varmefordelingsrør i teknikrum med 20 mm mineraluld og lærred til samlet isoleringstykkelse på 60 mm.		500 kr. 0,04 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 769 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss MAGNA 3, 65-120F, år 2016		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring af fa. TREND tilsluttet online overvågning. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og kælder er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering. Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60 180. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via 2 stk. rørvarmevekslere af fabrikat Armatec Prefab fra 2008, type BV2rf-10317-01 med max.ydelse 211 kW		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgange og på loft og i kælder består af armaturer med LEDpærer. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen og udfra bygningens benyttelse og lille fælles el-forbrug, er det ikke rentabelt at etablere solceller på bygningen.		
VINDMØLLER Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen og ud fra dens placering i bymæssig bebyggelse vurderes det ikke hensigtsmæssigt at etablere husstandsvindmølle		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

GENEREL BESKRIVELSE AF BYGNINGER:

Energimærkningen gælder for begge bygninger i andelsboligforeningen Jens Munk. I BBR er der 3 bygninger: Lindenovsgade 6-8/Spangbergsgade 9,
Jens Munksgade 7/Spangbergsgade 7
Jens Munksgade 5/Hovgaardsgade 6-8.

Ejendommen består af en karré med egen gård. Der er en varmecentral men flere vandstik.

BRUGSTIDER OG FORUDSÆTNINGER:

For bygningen er brugstiden hele døgnet, alle dage. Dette inkluderer både boliger og erhvervsareal. Beregningsmæssigt betragtes hele ejendommen som bolig.
Det opvarmede areal er beregnet på følgende måde. Ved stikprøvevis kontrolopmåling og fremkommer ved at sammenlægge bolig- og erhvervsareal samt fælles arealer iht BBR. Ved bygningsgennemgangen kunne det konstateres at det opvarmede areal var anderledes end ved sidste energimærkning. I sidste energimærke er ikke medtaget opvarmede arealer i kælder. Der var 2 kælderafsnit som nu er opvarmet med radiatorer. Vaskeri-afsnittet mod Spangberggade og beboerrumsafsnittet mod Hovgaardsgade. Disse områder er medtaget i dette energimærke. Der er regnet med en fysisk adskillelse mellem opvarmet og uopvarmet område ved kældergang i ved tørrerum og rum under hovedtrappe Spangbergsgade.
Arealerne i BBR er gennemgået og passer rimeligt ift dette. Ovennævnte arealer er vejledende. Hvis arealerne skal benyttes til andet som f.eks. salg eller vurdering, bør de opmåles af særligt uddannet personale som f.eks. landmåler.
De dimensionerede temperaturer er indv. 20 gr. C, udvendigt -12 gr. C. Det graddage uafhængige varmeforbrug er skønnet til 30% iht. Håndbog for energikonsulenter. Der er regnet med at der er lukket for varmen om sommeren idet der er termostatventil på radiatorer. Der rådes til at lukke manuelt for

fjernvarmen i fjernvarmecentralen også.
Rørberegning er foretaget ved forenklet beregning i henhold til Håndbog for energikonsulenter.
Bygningsgennemgang er foretaget d. 26 april 2021 med deltagelse af formand Michael Jensen.

DRIFTJOURNALER:

Der forelå ved bygningsgennemgangen ikke dokumentation for månedlig registrering af driftsforholdene, men anlægget er bestykket således at der formentlig kan aflæses online. Der holdes formentlig øje med anlægget via dette online-system.

Energikonsulenten opfordrer til at der aflæses hovedmålere for fjernvarme og fælles vand (koldt og varmt) månedlig og der beregnes forbrug og afkøling af fjernvarme for hver måned. Konsulenten stiller gratis regneark til rådighed for dette.

VARMEREGNSKAB OG MÅLERE:

Ejendommen er forsynet med fjernvarme fra HOFOR. Hver enkelt radiator er forsynet med fordelingmåler. Varmen afregnes efter en fordelingsnøgle for udgifterne med en procentdel til varmefordelingstal og en procentdel efter varmemålere samt en procentdel til varmtvandsandele. På brugsvandsanlægget er der monteret hovedvandmålere på det kolde vand og måler på tilgangen til varmtvandsbeholderen. Der er ikke fordelingsmålere på lejlighedsniveau på det varme og det kolde vand.

AFKØLING AF FJERNVARME:

Afkølingen af fjernvarmevandet har iht HOFOR´s årsafregning 2019/20 været 33,4 gr. C. hvilket er fint. En kontrolberegning viser at for det seneste år er afkølingen steget til 34,4 så det er en forbedring.

Kravet fra HOFOR er at der afkøles 31 gr. men der reguleres ikke på fjernvarmeprisen før der afviges + /- 5 grader fra de 31. Det vil sige at hvis afkølingen er under 26 gr skal der betales ekstra for varmen og omvendt hvis der køles mere end 36 gr. så fås fjernvarmen lidt billigere.

EFFEKTBIDRAG

I forbindelse med bygningsgennemgangen er det konstateret at anlæggenes sammenlagte effekt er mindre end den effekt som HOFOR benytter til opkrævning af effektafgift. Dette betyder at der muligvis er mulighed for at få nedsat effektafgiften. Denne forhandling er ikke en del af energimærkningen men energikonsulenten kan være behjælpelig med oplysninger til underbygning af en henvendelse til HOFOR. Den påtrykte effekt af varmeveksler og varmtvandsvekslere iht mærkeplader er 356 kW. Fra HOFOR opkræves effektafgift for 855 kW.

GRUNDLAG FOR ENERGIMÆRKNING:

*Lovbekendtgørelse nr. 636 af 19. juni 2012 om fremme af energibesparelser i bygninger med efterfølgende ændring ved lovbekendtgørelse nr. 841 af 21 august 2019, og nr. 1300 af 3/9-2020, samt BEK 1651 af 18/11-2020.
*Bekendtgørelse nr. 1315 af 11/11-16 om ajourføring af BBR.
*Håndbog for energikonsulenter, version 2019

Data er baseret på det foreliggende energimærke udarbejdet i 2010 og der tages forbehold for evt. ukorrekte data i dette. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

PRISER PÅ DE ENERGIBESPARENDE FORSLAG :

De anvendte priser er generelt standardpriser og før en evt. beslutning om udførelse af isoleringsarbejder mv bør konkrete tilbud indhentes fra håndværksfirmaer. Nogle af de foreslåede energibesparende tiltag kan endvidere udføres på forskellig måde (f.eks. udvendig eller indvendig isolering
Forud for igangsættelse af isoleringsarbejder skal der foretages nærmere undersøgelser af forholdene, og det skal sikres at isoleringsarbejder kan foretages på en sådan måde, at der ikke sker svækkelse af konstruktioner eller opstår råd eller fugtskader.
Ligeledes bør det undersøges om der kan ydes tilskud fra det offentlige til de energibesparende foranstaltninger.
Såfremt der overvejes isoleringsarbejder som kapsler bygningsdele eller installationer inde bør det forinden vurderes om restlevetiden af bygningsdel/installation der kapsles inde er længere eller tilsvarende til isoleringens levetid. Eksempelvis bør vandrør ikke isoleres yderligere hvis de skal skiftes indenfor en kortere årrække.
Såfremt der ikke i rapporten er vist en pris i kolonnen "Investering" skyldes det at arbejdet ikke er umiddelbart rentabelt, men det bør overvejes ifm renovering af bygningsdelene.

Den anbefalede efterisolering i besparelsesforslagene lever ikke altid op til bygningsreglementets krav. Det vurderes at det ikke vil være hensigtsmæssigt at efterisolere yderligere af pladshensyn og rentabilitet.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

4 vær. lejligheder. Lindenovsgade 6 m.fl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	4 vær. lejligheder. Lindenovsgade 6 m.fl.	102	30	9.639

3 vær. lejligheder. Lindenovsgade 6 m.fl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	3 vær. lejligheder. Lindenovsgade 6 m.fl.	85	43	8.033

2 vær. lejligheder. Lindenovsgade 6 m.fl.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	2 vær. lejligheder. Lindenovsgade 6 m.fl.	76	5	7.182

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 vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm	71.400 kr.	5,80 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	3.900 kr.
Vinduer	Montage af forsatsruder	19.800 kr.	3,12 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod tagrum med 100 mm.	283.300 kr.	74,95 MWh Fjernvarme 83 kWh Elektricitet	49.300 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	48.200 kr.	7,52 MWh Fjernvarme	5.000 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	Efterisolering af skråvægge i tagetage med 100 mm i forbindelse med renovering.	0,96 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	700 kr.
Fladt tag	Udvendig efterisolering af kvisttage med 200 mm.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
Fladt tag	Udvendig efterisolering af fladt tag med 200 mm.	2,04 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	163,91 MWh Fjernvarme 189 kWh Elektricitet	107.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og yderdøre mod gård	13,84 MWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	9.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i teknikrum	0,65 MWh Fjernvarme	500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Lindenovsgade 6, 2100 København Ø
BBR nr.....101-345491-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår 1908
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....7213 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....373 m²
Opvarmet bygningsareal.....7213 m²
Heraf tagetage opvarmet.....335 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....310 m²
Uopvarmet kælderetage.....1055 m²

Energimærke C
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 .....465.455 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....173.361 kr. pr. år
Varmeforbrug.....694,82 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-04-2019 til 01-04-2020

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 .....497.161 kr. pr. år
Fast afgift .....173.361 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....670.523 kr. pr. år
Varmeforbrug.....742,15 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning.....48,24 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en mindre afvigelse imellem det opmålte kælderareal som er opvarmet (310 m2) og det erhvervsareal som er angivet i BBR (373m2) . For energimærket har det ingen praktisk betydning.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er god overensstemmelse imellem det oplyste og det beregnede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	654,94 kr. per MWh
	165.079 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Prisen på fjernvarme er oplyst af programudbyder energysystems som har indhentet priser direkte fra fjernvarmeudbyder.
De oplyste forbrug er refereret fra udskrifter fra forsyningsselskabet.

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 600054
CVR-nummer 83175419

EKJ Rådgivende Ingeniør A/S
Blegdamsvej 58, 2100 København Ø
www.ekj.dk
info@ekj.dk
tlf. 33111414

Ved energikonsulent
Thomas Thorsen

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.

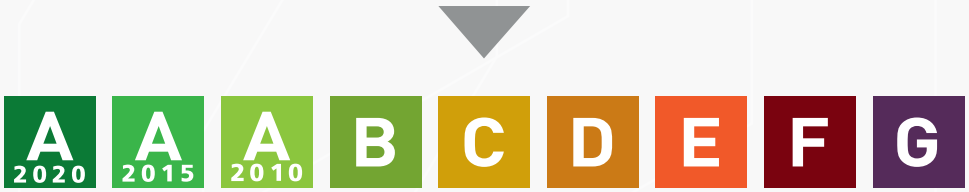
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

AB Jens Munk
Lindenovsgade 6
2100 København Ø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. maj 2021 til den 14. maj 2031

Energimærkningsnummer 311520165