SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Lindgreens Allé 12
2300 København S

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. april 2016
Til den 20. april 2026.

Energimærkningsnummer 311171590

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

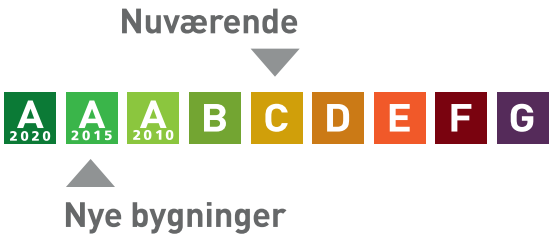
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2020



Årligt varmeforbrug

296,06 MWh fjernvarme	282.240 kr
Samlet energiudgift	282.240 kr
Samlet CO_2 udledning	41,74 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra konstruktioner.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 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.	400.000 kr.	14.200 kr. 3,01 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36-100 cm massiv teglvæg. Kvistflunke er skønnet med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	1.768.600 kr.	66.700 kr. 14,21 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Husets vinduer er primært de oprindelige vinduer med 1 lag glas og forsatsrammer. Nye elementer mod tagterasse er med lavenergiruder. Runde vinduer er forsynet med forsatsrammer med almindelig 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne dert ikke er med lavenergiruder udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		10.800 kr. 2,29 ton CO_2
OVENLYS Ovenlys er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ruderne udskiftes til nye trelags energiruder		3.100 kr. 0,66 ton CO_2
YDERDØRE Hovedørsparti og de 2 gavldøre i stueplan er massive uisolerede døre.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger og indgangsparti med isolerede elementer.	51.200 kr.	2.100 kr. 0,43 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.		18.700 kr. 3,97 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Naturlig ventilation samt udsugning fra toiletkerner.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentralen er placeret i baghus (bygn 1/3). Centralen er med Reflex Veksler på 800 kW og Reflex varmtvandsbeholder på 500 liter. Varmecentralen forsyner alle 3 bygninger og er medtaget andelsmægssigt i denne rapport (56%).		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det kan overvejes at der i forbindelse med etablering af planlagt ny varmecentral etableres ny varmtvandsbeholder med veksler som udnytter den overvarme der ofte er i en varmecentral.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Ejendommen er i fjernvarmeområde og har et lille varmtvandsforbrug.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en 3 Magna pumpe med en maksimal effekt på 800W (max). Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" og 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I showroom i stueetagen er der belysning i form af downligths med 35W metalhalogen lyskilder. Det er oplsyt at disse løbende udskiftes til nye 6W LED lyskilder. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med 40W lyskilder. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysningen i toiletrum er med spots med 20 W lyskilder. Belysningen styres med bevægelsesmeldere. I lejemålet 1 sal er der monteret halogenspots på 20/35 W. En del af disse er udskiftet til 6 W led lyskilder Belysningen på 2 sal lejemål 1 består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen på 2 sal lejemål 2 består af downligths med 35W metalhalogen lyskilder. Det er oplsyt at disse løbende udskiftes til nye 6W LED lyskilder. Belysningsanlæggene i kontorlokalerne på 3 sal består af 1-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Der er ligeledes metalhalogenspots på 3 sal lejemål. Disse anvendtes ikke.		
FORBEDRING 2 sal lejemål 2: Der installeres nye lyskilder med 6W LED i eksisterende lamper . Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	4.900 kr.	5.900 kr. 1,86 ton CO_2
FORBEDRING Trappeopgang: Der etableres bevægelsesmelder på trappelys i fælles trapperum.	2.500 kr.	2.000 kr. 0,60 ton CO_2
FORBEDRING Stueetagen: Der installeres nye lyskilder med 6W LED i eksisterende lamper . Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	20.000 kr.	12.000 kr. 3,83 ton CO_2
FORBEDRING 1 sal: Der installeres nye lyskilder med 6W LED i eksisterende lamper . Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	14.400 kr.	7.700 kr. 2,46 ton CO_2
FORBEDRING 2 sal lejemål 1: Der installeres nye kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	55.000 kr.	5.300 kr. 1,58 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Da der er et fælles elbehov til pumper og fællesbelysning er der medtaget et forslag om solceller, selvom ejendommen måske ikke er egnet til montage af solceller. Montering af solceller. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 37,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. 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.	101.300 kr.	9.700 kr. 4,18 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Klimaskærmen er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 67 liter/m² pr. år. for erhverv .

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumper og varmtvandsforbrug til daglig drift af bygningen.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	400.000 kr.	21,28 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	14.200 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.768.600 kr.	100,54 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	66.700 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	51.200 kr.	3,03 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.100 kr.
El				
Belysning	Installation af LED	4.900 kr.	-1,91 MWh Fjernvarme 3.214 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Belysning	Bevægelsesmelder på fællesbelysning i gang/trapperum.	2.500 kr.	901 kWh Elektricitet	2.000 kr.

Belysning	Installation af LED	20.000 kr.	-3,95 MWh Fjernvarme 6.614 kWh Elektricitet	12.000 kr.
Belysning	udskiftning til LED	14.400 kr.	-2,53 MWh Fjernvarme 4.255 kWh Elektricitet	7.700 kr.
Belysning	Installation af højfrekvente kompaktrør med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	55.000 kr.	2.385 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 6,0 kW	101.300 kr.	4.097 kWh Elektricitet 2.206 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.700 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			
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A. og Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	16,20 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	10.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af vindue til trelags energirude, efter BR20.	4,68 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	28,10 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	18.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lindgreens Allé 12, 2300 København S

Adresse ..... Lindgreens Allé 12, 2300 København S
BBR nr 101-345572-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1903
År for væsentlig renovering ..... Ikke angivet
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 3054 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 3653 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 599 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 59.404 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 86.400 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 208,85 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2015 til 31-12-2015

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 ..... 63.150 kr. pr. år
Fast afgift ..... 86.400 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 149.550 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 222,02 MWh Fjernvarme
CO2 udledning ..... 31,30 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede etageareal stemmer overens med BBR.
Ved besigtigelsen forelå tegninger fra ejers seneste istandsættelser i ejendommen. dwg indeholdende plan, snit (delvis) og facader.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug er i nogenlunde overensstemmelse med det beregnede varmeforbrug på.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat.
- at hele bygningen er opvarmet til i gennemsnit 20°C året rundt.

Ved energimærkning af en bygning er det afgørende, at det er bygningens energitilstand, der afspejles – og ikke de nuværende brugeres energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
86.304 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.
Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris.
Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris. Blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600438
CVR-nummer 36073608

Bedre Bolig Rådgivning ApS
Juelsgade 31, 5000 Odense C
www.bedreboligraadgivning.dk
bbr@bedreboligraadgivning.dk
tlf. 26332626

Ved energikonsulent
Peter Dallerup

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

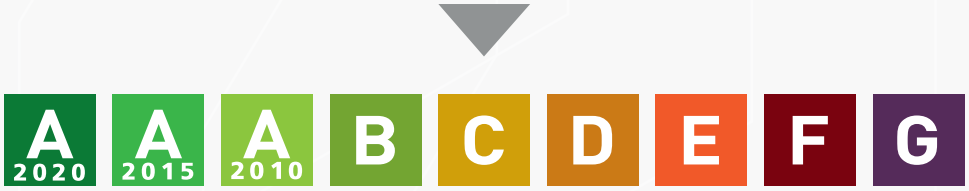
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Lindgreens Allé 12
2300 København S



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. april 2016 til den 20. april 2026

Energimærkningsnummer 311171590