SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejerf. Strandboulevarden 75
Strandboulevarden 75
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. maj 2017
Til den 15. maj 2027.

Energimærkningsnummer 311247412

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

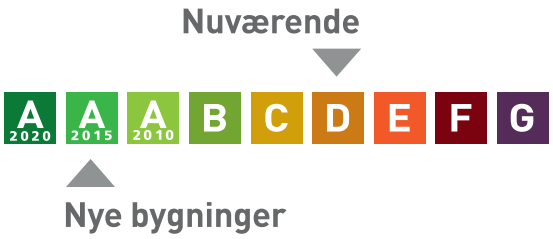
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Årligt varmeforbrug

128,77 MWh fjernvarme	85.221 kr
Samlet energiudgift	85.221 kr
Samlet CO_2 udledning	18,16 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 Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med indblæst granulat, ca. 80 mm. Da loftet bruges til privat opbevaring vil det ikke være realistisk at isolere loftsrummet yderligere. I forbindelse med en eventuel tagudskiftning kan det overvejes at isolere mellem spærerne. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene er massive teglvægge med varierende tykkelser. Kælderydervæggen er 70 cm, stue og 1 sal har en tykkelse på 59 cm, 2 og 3 sal har en tykkelse på 47 cm, 4 sal har en tykkelse på 35 cm. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Brystninger skønnes udført som massiv 24 cm tegl mur og er vurderet at være uisolerede. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen. Portydervæggene er skønnet at være 35 cm massive tegl mure. Af pladshensyn og af hensyn til døren er det ikke muligt at isolere yderligere. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING		2.700 kr. 0,56 ton CO_2

Brystninger: Montering af indvendig isolering på massive ydermure med 100 mm mineraluld, effetktiv dampspærre afsluttet med godkendt plade f.eks 13 mm gips. Der udføres nye lysninger og bundstyrrek ed vinduer, tekniske installationer føres med ud i ny væg. Hvis der er hulrum mellem muren og den indvendige beklædning kan man alternativt bore 1-2 huller i beklædningen og få indblæst granulat i hulrummet og derefter lukke hullerne. En tredie mulighed kan være at fjerne vindueskarmen og stikke isolering ned ovenfra. Dampspærre opsættes med den blanke side ind mod opholdsrummet.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kældervæg mod jord, massiv tegl 70 cm eksl. kælder brystninger Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Brystninger kælder, mod jord, er skønnet at være 35 cm massiv tegl mur. Der har været regnet på tilbagebetalingstiden for en eventuel efterisolering af brystningerne i kælderen. Tilbagebetalingstiden vil være ca. 73 år. På grund af den lange tilbagebetalingstid er dette forslag udgået. Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er i lejligheder oplukkelige med to lags termoruder og faste vinduer i kælderlejligheder/erhverv med to lags termoruder. Der kan være enkelte der er udskiftet til energiruder. Altandøre mod gaden vurderes udført med termoruder, mens altandøre mod gård er med to lags energiruder.		
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. Forslaget gælder hele ejendommen undtaget de nyere altandøre mod gård.		10.700 kr. 2,27 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre for og bag er massive døre med et lags glas.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdøre med et lags glas.	10.400 kr.	2.000 kr. 0,42 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Portloft er skønnet isoleret med 100-200 mm og er afsluttet med en plade træ/eternit Isoleringsforholdet i konstruktionen baseres på tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret visuelt i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen.		
KÆLDERGULV Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Det vurderes at være urealistisk at udskifte terrændækket og etablere et nyt med isolering under dækket. I et af erhvervslejemålene dækket er belagt med fliser. Isoleringsforholdet i konstruktionen er skønnet ud fra den byggeskik, som var gældende ved opførelsestidspunktet i år 1901.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimeligt intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Veksler: Gemina Termix C2 CS 2156. Vekslerens isolering er ikke intakt under besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isoleringen eftermonteres således at den slutter tæt om veksleren.		100 kr. 0,00 ton CO_2
VARMEPUMPER Der er ikke installeret en varmepumpe til opvarmning af ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af varmepumpe undladt fra rapporten. Etablering af en varmepumpe vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at installere i ejendommen.		
SOLVARME Der er ikke installeret et solvarmeanlæg på ejendommen. På grund af den eksisterende fjernvarmeinstallation, er forslag til montering af solvarmeanlæg undladt fra rapporten. Installation af solvarme vil ikke være rentabelt og derfor ikke relevant at etablere på ejendommen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i uopvarmet teknikrum er delvist uisoleret og delvist isoleret med ca. 20 mm mineraluld.		
FORBEDRING Isolering og efterisolering af varmerør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	2.000 kr.	400 kr. 0,07 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en automatisk regulerende Grundfos Magna3 pumpe, som har en effekt på 336 W.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Til regulering af varmeanlægget, er der monteret en automatisk styring, som gør det muligt at justere fremløbstemperaturen efter udetemperaturen i løbet af varmesæsonen. Desuden kan automatikken slukke for fremløb af varme til bygningens varmeanlæg inkl. cirkulationspumpe, når udetemperaturen kommer over en indstillet grænse. Denne automatik overstyrer temperatur-reguleringen i de enkelte rum.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Ved beregning af energiforbruget benyttes et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør fra varmeforsyningen til varmtvandsbeholderen hvori der produceres varmt brugsvand er delvis uden isolering. Mandedæksel på varmtvandsbeholder er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering og efterisolering af tilslutningsrør med formfaste rørskåle eller lamelmåtter til en samlet isoleringstykkelse på i alt 50 mm. Den nye isolering placeres uden på den eksisterende isolering, såfremt denne er god stand. Muligvis skal rørføringerne flyttes lidt for at give plads til efterisoleringen.	2.200 kr.	200 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Der er ikke installeret en cirkulationspumpe til fordeling af varmt brugsvand i bygningen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder, KN Smede & Beholderfabrik, 1000 Liter med 100 mm isolering, uisoleret mandedæksel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Der er 5 stk 15 W energiparepærer på hovedtrappen. Der er 5 stk energisparepærer på køkkentrappen, effekten er skønnet til 11 W. Udendørsbelysningen beståer af 3 energisparepærer, skønnet effekt 15 W/stk samt 3 lysstofrør, skønnet effekt 36W/stk, dagsslysstyret.		
SOLCELLER Der er ikke installeret et solcelleanlæg til egen el-produktion på ejendommen.		
FORBEDRING Forslaget er lavet for et kun 10 m² solcelleanlæg, da der skal laves forslag om vedvarende energi i energimærket. Såfremt man ønsker at etablere et solcelleanlæg bør man kontakte et en installatør der har erfaring og få denne til at lave beregning og projektering af anlæg. Anlæggets dimensionering bør som hovedregel ikke være større end bygningens grundlast forbrug, således at der ikke produceres mere el end der kan aftages direkte i bygningen.	35.000 kr.	2.400 kr. 0,97 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er beliggende på hjørnet af Strandboulevarden og Vejlegade. Den er bygget sammen med nabobygningerne. Kælderen er udlejet til erhverv og er medregnet i det opvarmede areal.
De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærket.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Bolig 108 m2, 5 stk				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Strandboulevarden 75 st th, 01 th, 02 th, 03 th, 04 th	108	5	11.682

Bolig 80 m2, 5 stk				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Stransboulevarden 75 st tv, 01 tv, 02 tv, 03 tv, 04 tv	80	5	8.653

Lager				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Strandboulevarden 75 kl 1	60	1	6.490

Lager				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Stransboulevarden 75 kl 2	84	1	9.086

Kommentar
Under besigtigelsen har der været adgang til en lejlighed. Oplysninger for resten stammer fra interview og data fra tidligere energimærke.

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				
Yderdøre	Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på yderdøre med et lags glas	10.400 kr.	2,98 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	isolering og efterisolering af varmerør til en samlet isoleringstykkelse på 50 mm	2.000 kr.	0,52 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af mandedæksel på varmtvandsbeholderen. Isolering og efterisolering af tilslutningsrør med op til 50 mm lamelmåtter.	2.200 kr.	0,24 MWh Fjernvarme	200 kr.
El				
Solceller	Montering af et solcelleanlæg på 10 m²	35.000 kr.	1.014 kWh Elektricitet 456 kWh Elektricitet overskud fra solceller	2.400 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af brystninger, 24 cm massiv tegl	3,95 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af to lags termoruder til to lags energiruder i vinduer, hele ejendommen	16,10 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	10.700 kr.
Varmeanlæg			
Fjernvarme	Efterisolering af fjernvarmeveksler med isoleringskappe (40 mm)	0,18 MWh Fjernvarme -44 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Strandboulevarden 75, 2100 København Ø
BBR nr.....101-533506-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1901
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....940 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....144 m²
Opvarmet bygningsareal.....1084 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....176 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter .....87.325 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....23.799 kr. pr. år
Varmeforbrug.....114,96 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....02-11-2015 til 01-11-2016

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 .....93.461 kr. pr. år
Fast afgift .....23.799 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....117.261 kr. pr. år
Varmeforbrug.....123,04 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....17,35 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.
Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens energiforbrug er oplyst for både Strandboulevarden 75 og Vejlegade 12 som er nabobygningen i samme ejerforening. Energiforbruget er ikke delt op med bimålere og fordeles derfor efter opvarmet etageareal.

Strandboulevarden 75 er på 1084 m² og Vejlegade 12 på 825 m² og det giver en fordeling på henholdsvis 57 % og 43 %. Forbruget er opgjort til ca. 202 MWh og og dermed er Strandboulevardens oplyste energiforbrug på ca. 115 MWh.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede- og det oplyste energiforbrug. Forskellen er på 4 %.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Der er anvendt priser for elektricitet og varme, som der gennemsnitligt betales pr. enhed i forsyningsområdet. Prisen varierer alt efter hvilken leverandør man benytter.

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 600164
CVR-nummer 33077831

Energi- og Bygningsrådgivning A/S
Lautrupvang 2, 2750 Ballerup
www.ebas.dk
ka@ebas.dk
tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Mikkel Sølyst Jørgensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog

senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ejerf. Strandboulevarden 75
Strandboulevarden 75
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. maj 2017 til den 15. maj 2027

Energimærkningsnummer 311247412