SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sortedam Dossering 79-79A
Sortedam Dossering 79A
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. januar 2018
Til den 12. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311292434

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

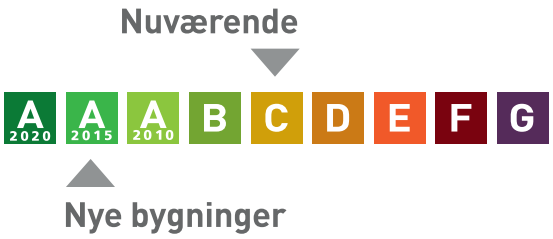
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

196,83 MWh fjernvarme	175.015 kr
Samlet energiudgift	175.015 kr
Samlet CO_2 udledning	27,75 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 Etageadskillelse mod uopvarmet loft er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med indblæst granulat i bjælkelaget.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Tunge ydervægge består, ifølge tegningsmaterialet, overvejende af uisoleret massiv teglvæg. Ydervægsdimensioner er 36 til 60 cm. Af æstetiske hensyn anbefales massive facadevægge ikke efterisoleret udvendigt og indvendig efterisolering vurderes ikke, at kunne udføres på tilfredsstillende vis. Vinduesbrystninger skønnes generelt, at være isoleret med 80-100 mm. Det anbefales kontrolleret, at vinduesbrystninger er efterisoleret som antaget. Hvis brystningerne måtte vise sig at være uisoleret anbefales det, at hulrum efterisoleres ved indblæsning af granulat Bagvant er udvendigt efterisoleret med 100 mm. Væg mellem loft bagtrapperum er uisoleret massiv væg og døre er uisoleret.		
FORBEDRING Væg mellem loft og bagtrapperum efterisoleres med 200 mm på den kolde side af væggen. Døre imellem bagtrapperum og uopvarmet tagrum udskiftes samtidig til nye døre, med isolerede fyldninger.	18.000 kr.	1.400 kr. 0,29 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ca. 60 % af vinduer i lejligheder er monteret med 2-lags termoglas eller 1+1-lags glas i forsatsrammer. Balkondøre skønnes, at være monteret med 2-lags termoglas. Vinduer på trapper og enkelte vinduer i lejligheder er monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING Vinduer på trapper monteres med indvendige forsatsruder af 1-lags energirude, hvor ruden monteres på den eksisterende vinduesramme og tætningen monteres på karmen (som Opto-glas). Alternativt udskiftes vinduerne til nye A-mærket vinduer (vinduer med positivt energitilskud).	60.200 kr.	6.400 kr. 1,35 ton CO_2
FORBEDRING Vinduer med 1-lags glas i lejligheder udskiftes til nye, med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.	42.000 kr.	2.100 kr. 0,44 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og døre med 2-lags termoglas/1+1-lags glas udskiftes til nye, med 3-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		19.600 kr. 4,18 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre ved trapper er af uisoleret træ, monteret med 1-lags glas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdøre ved trapper udskiftes til nye isolerede døre med 2-lags energiglas, varm kant og gasfyldning.		2.100 kr. 0,44 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med indblæst granulat i bjælkelaget.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation, samt mekanisk udsugning fra køkken og baderum i varierende omfang.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler uden synlig mærkeplade. Varmecentral forsyner tillige naboejendom.		
OVNE Der er ifølge BBR-meddelsen supplerende varmeforsyning i form af brændeovn i nr. 79, 1. tv og pejs i nr. 79A, 1. Brændeovne og pejse indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages, at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe. Konvertering af forsyningsformen fra fjernvarme til el via varmepumpe vil ikke være rentabelt.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg. Etablering af solvarmeanlæg vil ikke være rentabelt.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør før veksler er isoleret med 40-60 mm. Varmefordelingsrør i kælder er isoleret med 15-30 mm. Der er registreret ca. 1 meter uisolerede varmefordelingsrør i kælder.		
FORBEDRING Uisolerede varmefordelingsrør i kælder isoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	300 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2

FORBEDRING Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres, op til 50 mm med Alu-rørskåle eller tilsvarende rørisolering.	34.700 kr.	1.200 kr. 0,25 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret 1 stk. automatisk modulerende pumpe af typen Grundfos, Magna 50-100.		
AUTOMATIK Det skønnes, at der generelt er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg efter udetemperatur er monteret automatik af typen Samson.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 50 mm. Varmtvandsrør i kælder er isoleret med 20-40 mm. Varmtvands stigstrenge er isoleret med ca. 20 mm.		
VARMTVANDSPUMPER Til varmtvandscirkulation er monteret 1 stk. cirkulationspumpe af typen Grundfos, Alpha 2.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. varmtvandsbeholder uden synlig mærkeplade. Beholderen er isoleret med 75 mm mineraluld og mandedæksler er monteret med aftagelig isoleringskappe.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trapper, samt i kælder og på loft er monteret med LED-lyskilder og med glødepærer. På trapper og på loftsgang betjenes belysningen via trapperelæ, mens der i kældergang er PIR-sensorer. På tørrelofter betjenes belysningen manuelt. I varmecentral er monteret lysstofrør, som betjenes manuelt. Udebelysning er monteret med sparerpærer, som antages styret via skumringsrelæ/PIR-sensor.		
FORBEDRING Glødepærer erstattes af LED-pærer i eksisterende armaturer (retro-fit). Det skal sikres, at lyskilden i de eksisterende armaturer kan belyse gangarealerne med minimum 50 lux. Beregning ved udskiftning af 20 stk.	2.000 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller.		
FORBEDRING Montering af solceller på vandret tagflade. Det anbefales, at der monteres krystallinske solceller af god kvalitet med et panelareal på ca. 40 m². Solcellepaneler orienteres mod syd med en hældning på ca. 35 %. Eventuelle tilskudsmuligheder er ikke medtaget i overslagsprisen. Vilkår vedrørende afregningsbetingelser for overskydende el-produktion anbefales nærmere undersøgt, forud for dette forslags gennemførelse. Det skal yderligere sikres, at tagkonstruktionen kan bære et solcelleanlæg samt, at der kan gives tilladelse til opsætning af anlæg. Det anbefales, at lade en solcelleleverandør udarbejde beskrivelse og forprojekt, i forbindelse med indhentning af tilbud på opgaven.	128.000 kr.	9.400 kr. 3,96 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Baggrunden for energimærket er en besigtigelse af ejendommen, ejeroplysninger, byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og renovering samt bygningstegninger.

Det opvarmede areal udgøres af det samlede boligareal. Arealerne stammer fra BBR-meddelsen og opmålinger på bygningstegninger.

Trapper medtages i beregningen som opvarmet areal, mens kælder og tagrum anses for, at være uopvarmet.

Der er registreret radiatorer i kælder, disse var imidlertid alle slukket på tidspunkt for besigtigelsen. Det blev oplyst, at en enkelt radiator i perioder er tændt med henblik på, at undgå opfugtning af kælderydervæg. Det faktiske behov for, at denne radiator i perioder er tændt anbefales nærmere undersøgt, ved hjælp af fugtmåling i væg.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

I forbindelse med forslag til isolering af rørinstallationer er det en generel forudsætning for forslagets gennemførelse, at rørene har minimum 10 års resterende levetid og er tilgængelige, alternativt øges isoleringen i forbindelse med fremtidig rørudskiftning.

I det omfang, at der ikke er plads omkring rørene til, at der kan efterisoleres op til det anbefalede niveau, efterisoleres i størst muligt omfang uden, at rørføringerne ændres.

Rørenes restlevetid bør undersøges forud for igangsætning af isoleringsarbejder.

Der er anført forbedringsforslag med forholdsvise korte tilbagebetalingstider, som det vil være rentabelt at gennemføre her og nu.

Der er yderligere anført forslag, som først vil være rentable på længere sigt. Disse forslag vil dog alle have en miljømæssig og samfundsgavnlig effekt ved gennemførelse.

Det er vigtigt, at der inden igangsætning af energibesparende forslag, udarbejdes et projekt eller foretages en dimensionering af de ønskede ændringer, som sikrer en korrekt udførelse. Forkert udførte besparelsesforslag kan give sig til kende i alvorlige byggetekniske svigt på både kort og lang sigt eller ved udeblivelse af energibesparelser.

Energimærket er udarbejdet i Energy10, version: Be15 8.17.7.21 og efter retningslinjerne i gældende håndbogsbekendtgørelse (HB2016).

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Massive ydervægge	Væg mellem loft og bagtpperum efterisoleres	18.000 kr.	2,04 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Vinduer	Vinduer på trapper monteres med forsatsruder	60.200 kr.	9,48 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Vinduer	Vinduer med 1-lags glas i lejligheder udskiftes	42.000 kr.	3,08 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Uisolerede varmefordelingsrør i kælder isoleres	300 kr.	0,16 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmerør	Varmefordelingsrør i kælder efterisoleres	34.700 kr.	1,76 MWh Fjernvarme	1.200 kr.

El

Belysning	Glødepærer udskiftes	2.000 kr.	578 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Solceller	Montering af solceller til el-produktion	128.000 kr.	4.119 kWh Elektricitet 1.850 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.400 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			
Vinduer	Vinduer og døre med 2-lags termoglas/1+1-lags glas udskiftes	29,47 MWh Fjernvarme 32 kWh Elektricitet	19.600 kr.
Yderdøre	Yderdøre ved trapper udskiftes	3,07 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sortedam Dossering 79A, 2100 København Ø
BBR nr	101-520641-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1898
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn og Pejs
Boligareal i følge BBR	1929 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1929 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	385 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	108.378 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	44.814 kr. pr. år
Varmeforbrug	163,76 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-04-2016 til 31-03-2017

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	113.480 kr. pr. år
Fast afgift	44.814 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	158.295 kr. pr. år
Varmeforbrug	171,47 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	24,18 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....661,81 kr. per MWh
44.750 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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 600161
CVR-nummer 31616948

EnergiFocus ApS
Strandvejen 41, Hørby, 4300 Holbæk
energifocus.dk
shp@energifocus.dk
tlf. 21370313

Ved energikonsulent
Søren Pedersen

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

Sortedam Dossering 79-79A
Sortedam Dossering 79A
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2018 til den 12. januar 2028

Energimærkningsnummer 311292434