SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sdr. Boulevard 94
Sønder Boulevard 94
1720 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. marts 2017
Til den 22. marts 2027.

Energimærkningsnummer 311235783

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

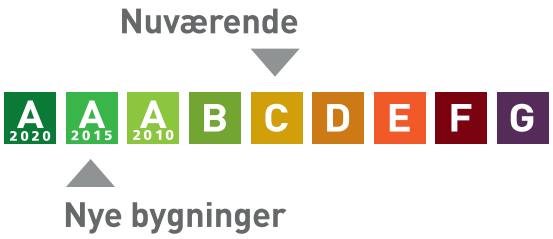
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

105,11 MWh fjernvarme	59.072 kr
Samlet energiudgift	59.072 kr
Samlet CO_2 udledning	14,82 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 Tagkonstruktionen over køkkentrappen er skønnet udført som en uisoleret konstruktion. Der er ikke mulighed for efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Tagkonstruktionen over de øvrige 2 taglejligheder er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggene består af 24-72cm massiv teglvæg. Brystningerne under vinduerne er skønnet opbygget af 24cm massiv teglvæg med 100mm isolering der er afsluttet med en 10mm plade. Oplysningerne er taget fra "tegning 5.19 Installering af fjernvarme" Kældervægge mod uopvarmet rum består af 24 cm massiv teglvæg (halvstens væg).		
FORBEDRING Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og fastholdes med tråd. Der efterisoleres af køkkentrappeloft optil 200 mm mineraluld mod uopvarmet rum. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.	104.700 kr.	5.300 kr. 1,33 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Vægge mod uopvarmet tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Altandøre mod gården og gaden er monteret med 2 lags energitermoruder. Vinduerne i kælderen er monteret med 1 lags glas, 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. 2 fags vindue med 1 lag glas i kælder Ovenlys over køkkentrapper og i taglejlighed er monteret med 2 lags energitermoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. Bemærk at hvis dette forslag udføres skal der opsættes mekanisk fugtstyret ventilator i tørrekælderen.	6.600 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2

YDERDØRE Yderdørene på hoved og køkkentrapperne er monteret med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Køkkentrappeyderdøre udskiftes med nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af massiv dør i kælder imellem kolde og varme rum, til ny dør med isolerede fyldninger		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hovedtrappedørene udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		300 kr. 0,06 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulvet er skønnet opbygget af beton mod jord Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelsen mod uopvarmet kælder er opbygget som træbjælkelag med indskudsbrædder og lerindskud. Der er efterisoleret med 100mm isolering på undersiden.		

Ventilation

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er gennemsnitligt udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		500 kr. 0,11 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPC 40-60 pumpe med 3 trinregulering og en maximal effekt på 280 W.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny elektronisk styret cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, som f.eks Grundfos Magna3 40-60. Kan kun ske sammen med naboejendommen.		700 kr. 0,21 ton CO_2
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som gennemsnit 1" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 30 mm isolering afsluttet med isoleringsfolie.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en Grundfos UP 20-45 N uden trinregulering med en effekt på 120 W.		
FORBEDRING Montering af ny elektronisk styret cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus. kan kun ske sammen med naboejendommen	2.400 kr.	1.500 kr. 0,41 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1600 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld dog med undtagelse af dækselet.		
FORBEDRING Montering af aftagelig Isoleringskappe på dæksel til varmvandsbeholder. kan kun udføres for begge ejendomme samtidigt.	3.000 kr.	900 kr. 0,21 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper og sparepære. Lyset styres med trappeautomater. Belysningen i kælder består af armaturer med lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der er 1 stk lamper ved hoveddørene og 1 stk lamper ved køkkentrapperne med bevægelsesfølger. Alle lamperne er skønnet med sparepære.		
FORBEDRING VED RENOVERING Glødelamper og sparepærer på trapper udskiftes til LED-lyskilder. Se evt. www.prolys.dk for type. der gøres opmærksom på at LED-lyskilder har betydelig længere levetid end både glødelamper og sparepærer, hvilket der ikke kan tages højde for i denne beregning.		1.000 kr. 0,29 ton CO_2
APPARATER Ejendommens fællesvaskeri består af 2 stk. Miele WS 5426 vaskemaskiner og 1 stk. Miele professional tørretumbler. Det er ikke umiddelbart rentabelt at udskifte maskinerne. Ved udskiftning anbefales maskiner med energimærke A eller A+.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er et flere familieshus med 10 lejligheder og fuld kælder. Kælderen er delvist opvarmet og loftrum er udnyttet. Bygningen er opført i 1906.

Ved besigtigelsen var der adgang til følgende lejligheder:
Sønder Boulevard 94, 2. th

Der var ikke adgang til taglejlighederne. Men adgang til fællesrum.

Konsulenten har haft bygningstegninger af planer fra kælder til loftrum og et snit til rådighed, dog med undtagelse af taglejlighederne. Der er ligeledes anvendt plantegninger, fra 1994 da der blev installeret fjernvarme i ejendommen.
Der er ikke foreslået vedvarende energi for denne ejendom, da de har fjernvarme.

I denne ejendom afregnes efter målere.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses lejligheder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Sønder Boulevard 94 st.th, st.tv, 1.th, 1.tv, 2.th, 2.tv, 3.th, 3.tv, 4.tv	80	9	7.312

4 værelses lejligheder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Sønder Boulevard 94 4.th	120	1	10.968

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, udfra den enkelte lejligheds areal.

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	Isolering af væg opvarmede og uopvarmet kælderrum med 100-200 mm Isolering	104.700 kr.	9,39 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	5.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i opvarmede kælderrum til trelags energirude, energiklasse A.	6.600 kr.	0,55 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	2.400 kr.	1,37 MWh Fjernvarme 321 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmtvandsbeholder	Isolering af dæksel på varmtvandsbeholder	3.000 kr.	1,51 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 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			
Yderdøre	Udskift køkkentrappeyderdøre til nye yderdøre med trelags energirude	0,36 MWh Fjernvarme	300 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	0,21 MWh Fjernvarme	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nyt facadeparti med trelags energirude	0,41 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør	0,76 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	313 kWh Elektricitet	700 kr.
El			
Belysning	Glødelamper og sparepære udskiftes til LED-belysning	438 kWh Elektricitet	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sønder Boulevard 94, 1720 København V
BBR nr	101-557898-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1906
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	948 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1032 m²
Heraf tagetage opvarmet	108 m²
Heraf kælderetage opvarmet	84 m²
Uopvarmet kælderetage	77 m²

Energimærke	C
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	56.835 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	18.246 kr. pr. år
Varmeforbrug	66,33 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-02-2015 til 01-02-2016

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	58.532 kr. pr. år
Fast afgift	18.246 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	76.778 kr. pr. år
Varmeforbrug	68,31 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	9,63 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er kun anført 1 udnyttelse af loftrum til bolig på BBR-meddelelserne. Mens der er 1 igangværende byggesager.
Der gøres opmærksom på at det er foreningens ansvar at BBR-meddelelsen opdateres.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er ca. 40% større end det oplyste forbrug.
En forklaringen kan være, at rum i ejendommen ikke opvarmes til de 20 grader som forudsat i beregningen, blandt andet kælderrum med radiatorer. Og at forbrugene er delt med 1/3 til denne ejendom og 2/3 til resten af andelsforeningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....562,00 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,10 kr. per kWh

Elprisen pr. kwh er anvendt fra tidligere oplyst forbrug.

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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 600179
CVR-nummer 74165419

Aktuel ByggeRådgivning ApS
Jagtvej 123, stuen, 2200 København N
www.aktuelbyggeraadgivning.dk
abr@abr-raad.dk
tlf. 33312102

Ved energikonsulent

Anette Strøyer

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.

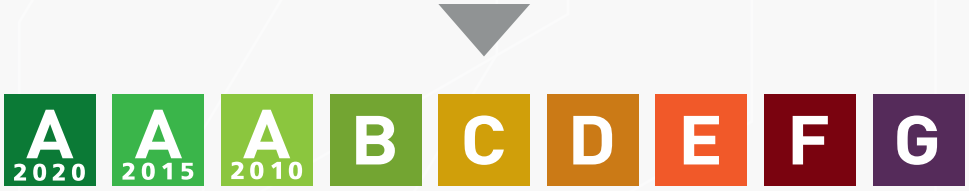
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sdr. Boulevard 94
Sønder Boulevard 94
1720 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. marts 2017 til den 22. marts 2027

Energimærkningsnummer 311235783