SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dannebrogsgade 51
1660 København V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 27. november 2017
Til den 27. november 2027.

Energimærkningsnummer 311285970

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

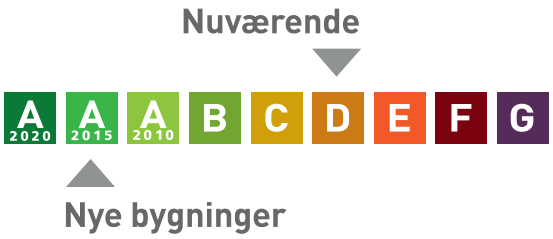
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

114,81 MWh fjernvarme	99.956 kr
Samlet energiudgift	99.956 kr
Samlet CO_2 udledning	16,19 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 Loftet er isoleret med ca. 350 mm jf. ejeroplysninger/registrering. Skråvægge og skunke skønnes isoleret med ca. 150 -200 mm jf. registrering.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Facaderne er udført med tegl uden hulmur jf. byggeskik, der skønnes isoleret i vinduesbrystninger i forbindelse med vinduesudskiftningen samt er et stykke af gavlen mod kirken isoleret udvendigt, jf. registrering. Væg mod uopvarmet kælder er uden isolering, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet kælder.	16.000 kr.	800 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering på indvendig side af facaderne til U-værdi på ca. 0,2 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen.		17.400 kr. 3,70 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kviste skønnes isoleret med ca. 50 - 75 mm jf. tidligere energimærke. Det skønnes pt. ikke rentabelt at isolere yderligere, men I forbindelse med evt. renovering bør isoleringen udføres efter gældende krav.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer i lejlighederne er monteret med 2 lags termoruder, jf. registrering. Yderdøre mod trapperum er monteret med 1 lag glas.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af energirude og tætning af yderdøre mod trapperum med 1 lag glas.	30.000 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med termoruder til nye med 3 lags lavenergiruder.		16.100 kr. 3,42 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er dels isoleret med ca. 50 - 75 mm dels uden isolering jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering på en del af gulvet mod kælderen med ca. 150 mm dels med faste isoleringsbats og eventuelt godkendt pladebeklædning, dels ved indblæsning af granulat i etagedækket. Man skal være opmærksom på at ventilation/fugt og højde forhold omkring konstruktionen ændres.	50.000 kr.	3.200 kr. 0,67 ton CO_2

KÆLDERGULV Gulv mod port gennemgang er uden synlig isolering, men med lerindskud, forskalling, puds og trægulve. jfr. byggeskik.		
FORBEDRING Isolering af loft i port gennemgang med 150 mm isolering	15.000 kr.	1.600 kr. 0,33 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation samt udsugning fra badeværelser og køkkener i bygningen, som regnes normalt tæt jf. Energistyrelsens vejledning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Huset forsynes og opvarmes med fjernvarme, via en isoleret fjernvarme veksler, cirkulationspumpe og automatik jf. Registrering.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe eller solvarme anlæg i bygningen. Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af huset sker via et centralvarmeanlæg med radiatorer jf. registrering.		
VARMERØR Varmerør i kælderen er isoleret med ca. 30 - 50 mm. derudover er der enkelte rørstykker, ventiler mm. uden isolering, jf. Registrering.		
FORBEDRING Isolering/ekstra isolering af enkelte rørstykker, ventiler mm. uden isolering i kælderen med op til 50 mm.	20.000 kr.	900 kr. 0,18 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende Grundfos Magna 3 pumpe med en effekt på 50-450 W. jf. registrering		
AUTOMATIK Udover termostatventiler på radiatorerne er der etableret automatik, som regulerer temperaturen i centralvarmeanlægget efter udeforhold og anlægget skønnes med sommerstop, jf. registrering.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælderen er dels isoleret med ca. 20 - 40 mm. dels er der enkelte steder rørstykker, ventiler og fittings uden isolering bla. ved varmtvandsbeholderen, jf. registrering.		
FORBEDRING Isolering af rørstykker, ventiler og fittings uden isolering i kælderen med op til 50 mm.	2.500 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen på varmtvandsanlægget er en Grundfos type Alpha 2 med maks effekt på 45 W jf. registrering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 100 L præ isolerede varmtvandsbeholdere jf. registrering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen er ældre og består generelt af armaturer med sparepærer, spot mm. med dagslysstyring, jf. Ejeroplysninger.		
FORBEDRING Etablering af belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys. Anlægget etableres så lyset kun tændes hvis det er mørkt nok og kun på de etager med traffik.	15.000 kr.	1.500 kr. 0,47 ton CO_2

SOLCELLER Beregninger viser at det pt. ikke er rentabelt at etablere solceller, derfor indgår sådant forslag ikke i energimærket.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen, som energimærket omfatter, er jf. BBR meddelelsen registreret, som etageboligbebyggelse og er opført i 1881.
1998 er større renovering gennemført, hvor blandt andet badeværelserne blev fornyet og facaden pudset.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af denne type og alder.
Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger, som lidt facade, tag isolering noget gulv isolering, termoruder og fjernvarme mm.

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og tekniske installationer.

Det skal i forbindelse med en evt. renovering, om- eller tilbygning påpeges, at når man påbegynder arbejder, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolere til lavenerginiveau efter gældende bygningsreglement og ikke blot isolere iht. minimumsanbefalingerne.

Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning til beregning af det opvarmede areal.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

3 værelses lejligheder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Dannebrogsgade 51, 1660 København V, 1.tv, 2.tv+th, 3.tv+th og 4.sal tv+th	86	7	8.613

3 værelses lejligheder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Dannebrogsgade 51, 1660 København V, 5.sal tv+th	69	2	6.910

5 værelses lejlighed.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Dannebrogsgade 51, 1660 København V, stue/1.sal tv	136	1	13.621

Erhverv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Hovedbygning	Dannebrogsgade 51, 1660 København V, stuen th	75	1	7.511

Kommentar
Fordelingsregnskabet i energimærket udføres automatisk af EDB-programmet på baggrund af antal kvm og tager altså ikke højde for evt. fordelingstal mm.

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 mod uopvarmet kælder med 100 mm.	16.000 kr.	1,07 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Montering af forsatsruder og tætning af yderdøre med 1 lag glas.	30.000 kr.	2,16 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering på en del af gulvet mod kælderen med ca. 150 mm	50.000 kr.	4,71 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	3.200 kr.
Kældergulv	Isolering af loft i port gennemgang med 150 mm isolering	15.000 kr.	2,31 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering/ekstra isolering af varmerør i kælderen med op til 50 mm.	20.000 kr.	1,29 MWh Fjernvarme	900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af rørstykker, ventiler og fittings uden isolering i kælderen med op til 50 mm.	2.500 kr.	0,81 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Etablering af belysnings anlæg med dagslys / bevægelsensorer og LED lys	15.000 kr.	710 kWh Elektricitet	1.500 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	Isolering af facaderne til U-værdi på ca. 0,2	26,00 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	17.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	24,09 MWh Fjernvarme 38 kWh Elektricitet	16.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Dannebrogsgade 51, 1660 København V
BBR nr.....101-98656-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår 1881
År for væsentlig renovering.....1998
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....876 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....75 m²
Opvarmet bygningsareal.....951 m²
Heraf tagetage opvarmet.....138 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....172 m²

Energimærke .....D
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 .....71.124 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....21.404 kr. pr. år
Varmeforbrug.....107,47 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....01-06-2016 til 31-05-2017

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 .....73.846 kr. pr. år
Fast afgift .....21.404 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....95.250 kr. pr. år
Varmeforbrug.....111,58 MWh Fjernvarme
CO2 udledning.....15,73 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det faktiske varmeforbrug er jf. Clorius regnskab.

Det beregnede forbrug på ca. 115 MWh fjernvarme/år passer rimelig godt med det oplyste, på ca. 112 MWh fjernvarme/år som udfra oplyste er omregnet til et normalt gennemsnitsår.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningerne, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes manuelt ved at lukke for ventiler samt at cirkulationspumpen på varmeanlægget slukkes

I sommerperioden er der mulighed for kun at producere varmt brugsvand for derved at spare varmeudgifter, det forudsættes i beregningen.

Der er ikke oplyst om der er foretaget månedlige aflæsninger af forbrugsdata.

Jævnlig registrering og synlig offentliggørelse kan give væsentlige besparelser, til gavn for både forbrugere (økonomisk) og samfundet (CO2).

Vedr. krav til afkøling af returvandet på fjernvarmeinstallationen, henvises der til leverandøren.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	661,81 kr. per MWh
	23.973 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Alle priser er vejledende og inklusiv moms.

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 600481
CVR-nummer 36231203

Danske Bygningskonsulenter
Bredbjergvej 44, 5230 Odense M

info@danskebygningskonsulenter.dk
tlf. 65431130

Ved energikonsulent
Godt Byggeri - Michael Jensen

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

Dannebrogsgade 51
1660 København V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 27. november 2017 til den 27. november 2027

Energimærkningsnummer 311285970