SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ejd. 402 Motory
Rosenvængets Allé 30
2100 København Ø

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 28. august 2017
Til den 28. august 2027.

Energimærkningsnummer 311269006

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

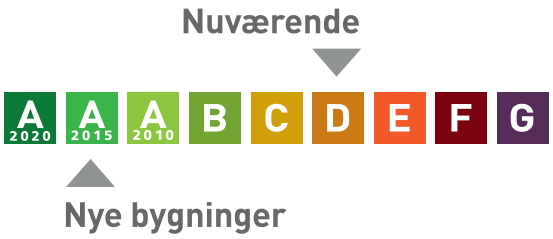
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

188,73 MWh fjernvarme	159.266 kr
Samlet energiudgift	159.266 kr
Samlet CO_2 udledning	26,61 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, jf. tidligere energimærkning, isolerede med 150 mm mineraluld i forbindelse med tagrenovering. Hanebåndsloft er målt isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet.		2.100 kr. 0,44 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesbrystninger er ikke besigtiget. Jf. tegning består de af 24 cm massiv teglvæg. Brystninger skønnes herudover uisolerede. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Fri gavl mod vest består af 36 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger.	125.400 kr.	6.200 kr. 1,30 ton CO_2
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering på fri gavl mod vest. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Gavlens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	217.800 kr.	8.800 kr. 1,86 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er med 2 lags termoruder. Yderdøre er med enkelt lags rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING I en fremtidig renoveringssituation: Udskiftning af vinduer/døre til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		20.200 kr. 4,30 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er udført som betondæk. Betondæk er uisoleret på undersiden og skønnes ligeledes uisoleret på oversiden (i lejligheder). Der er nogle steder i kælder registreret nedsænket pudset loft på brædder. Konstruktionen skønnes uisoleret og er udført som nedsænket loft under oprindeligt betondæk.		
FORBEDRING Isolering på underside af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres.	142.800 kr.	10.900 kr. 2,32 ton CO_2

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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med en isoleret (skønnet 50 mm skum) varmeveksler, mrk. Ducon & Jan ApS fra 1992. Det er oplyst, at der foretages sommerudkobling på anlægget.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		
SOLVARME Der er ikke monteret solvarmeanlæg på ejendommen. Da man benytter fjernvarme som er en billig og effektiv varmekilde, vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg. Der er derfor ikke medtaget noget forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etablering af nyt 2 strengs-varmefordelingsanlæg til radiatorer.		900 kr. 0,18 ton CO_2
VARMERØR Varmefordelingsrør, der dels løber i kælderen, dels på loftet, er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk regulerende cirkulationspumpe med med en max-effekt på 430 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-120F.		

AUTOMATIK Der er monteret vejrkompenseringsanlæg mrk. Samson 5475 som regulerer fremløbstemperatur til radiatorer efter udetemperaturen. Radiatorer er ikke besigtiget. Det antages at der er monteret termostatiske reguleringsventiler på 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 areal pr. år, hvilket er et gennemsnitsforbrug for bygningen (udregnet af beregningsprogrammet).		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er gennemsnitligt regnet som 1" rør med 30 mm isolering. Lodrette brugsvandsstigstrenge skønnes ligeledes isolerede.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20-60. Pumpen har en maksimal effekt på 45 W.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder, mrk. Ducon & Jan ApS fra 1992, isoleret med 100 mm isolering. Mandedæksel er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af mandedæksel på varmtvandsbeholder med aftagelig kappe.	3.500 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning på trappeopgange er med blandet LED-pærer/glødepærer. Belysning styres trappeautomatik. Belysning i kælder er med blandet LED-pærer/glødepærer/lysstofrør. Belysning styres med bevægelsesmelder/automatik. Det oplyses at pærer løbende udskiftes til nye LED-pærer efterhånden som de går i stykker		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, der er beliggende Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7, består af 1 bygning på 3 etager samt udnyttet tagetage og fuld kælder. Ejendommen anvendes til beboelse.

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt.
Ejendommen er gennemgået sammen med vicevært.
Følgende er besigtiget: trappeopgange, kælder, varmecentral samt indkig i uopvarmet loftsrum. Der er ikke besigtiget nogle lejligheder.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, mål foretaget på stedet, oplysninger fra kontaktperson samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst ved gennemgangen, oplyst på tegninger, oplyst i tidligere energimærkning eller skønnede af konsulenten ud fra byggeteknisk erfaring. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Følgende tegninger er anvendt:
Etageplan, gårdfacade og snit (udateret)

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C, dog er kælder beregnet som uopvarmet.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Der er ikke medtaget forslag om indvendig isolering af ydervæggene idet det antages for urealistisk da lejlighedernes areal i så fald ville blive formindsket.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

Energimærkningen er udført af: Hans Berggren med Karina Krüger Kristiansen som assistent.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejligheder 102 m²	102	3	8.708

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejligheder 104 m²	104	3	8.878

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejlighed 87 m²	87	1	7.427

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejlighed 90 m²	90	1	7.683

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejligheder 103 m²	103	3	8.793

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejligheder 98 m²	98	3	8.366

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejlighed 77 m²	77	1	6.573

Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
001	Rosenvængets Allé 30/Saabyesvej 7 - lejlighed 79 m²	79	1	6.744

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	Indvendig efterisolering af uisolerede vinduesbrystninger	125.400 kr.	9,23 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af fri gavl mod vest med 150 mm	217.800 kr.	13,18 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	8.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	142.800 kr.	16,43 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	10.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsbeholder	Isolering af mandedæksel på varmtvandsbeholder	3.500 kr.	0,81 MWh Fjernvarme	600 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			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm isolering	3,10 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterender vinduer/døre til nye med trelags energiruder	30,45 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	20.200 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Etablering af nyt 2 strengs-varmefordelingsanlæg	1,29 MWh Fjernvarme	900 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rosenvængets Alle 30 m.fl.

Adresse	Rosenvængets Allé 30, 2100 København Ø
BBR nr	101-466450-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1948
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1554 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1554 m²
Heraf tagetage opvarmet	333 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	408 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	94.573 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	34.361 kr. pr. år
Varmeforbrug	142,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	02-03-2016 til 01-03-2017

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	98.308 kr. pr. år
Fast afgift	34.361 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	132.669 kr. pr. år
Varmeforbrug	148,55 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	20,94 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De registrerede arealer stemmer overens med BBR-arealerne.
Kælder er beregnet som uopvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det aktuelle varmeforbrug er oplyst fra årsopgørelse fra Hofor.
Det beregnede varmeforbrug er højere end det oplyste. Dette kan bl.a. skyldes, at der kan være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke har været tilgængelige for en besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

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

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 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
post@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Hans Berggren

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

Ejd. 402 Motory
Rosenvængets Allé 30
2100 København Ø

Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. august 2017 til den 28. august 2027

Energimærkningsnummer 311269006