SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(1615) Lille Rosengård
Lille Rosengård 16
8900 Randers C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 22. november 2018
Til den 22. november 2028.

Energimærkningsnummer 311348184

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 CO_2 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

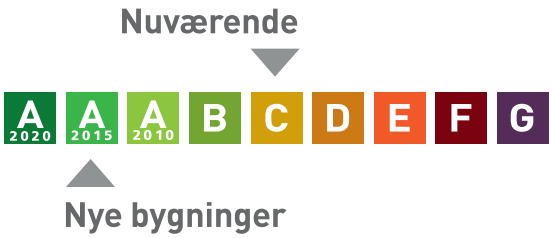
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

71.620 kWh fjernvarme	69.527 kr
6.912 kWh elektricitet	15.206 kr
Samlet energiudgift	84.733 kr
Samlet CO_2 udledning	6,02 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 CO_2-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, 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 isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, Facade mod nord og snit nr. 9172 dato: 3-8-1983.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 48,36 & 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, kortfattet teknisk beskrivelse, d. 31/10-1985.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.		
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.		2.100 kr. 0,20 ton CO_2
YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.600 kr. 0,35 ton CO_2
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod det fri, beton med trægulv er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, kortfattet teknisk beskrivelse, d. 31/10-1985.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Teknikrum i stueplan (VENT01) - Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i toiletter og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er af mærket Nordisk ventilator og typen er ZGT-5-CL. Bygningen anses for at være normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Ventilationsrum i stueplan (VA01) - Til varmeflade på ventilationsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Teknikrum i stueplan (VA02) - Der er monteret automatik af fabrikat Siemens. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m² opvarmet erhvervsareal.		
VARMTVANDSBEHOLDER H.C. Toilet i stueplan (BV01) - Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Køkken 3. Sal (BV02) - Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Stueplan - Rum foyer - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og halogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Stueplan - depot/toiletter - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Stueplan - Rum udstilling - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Trappeopgang - Belysningen består af armaturer med halogen/sparepærer. 1. Sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og halogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 2. Sal - Belysningsanlæggene består halogen-, spare-, og gløde pærer samt kompaktrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. 3. Sal - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Tagetage - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og halogen. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING 2. Sal - Udskiftning af halogen-, spare-, og gløde pærer til nye pærer med LED, samt installation af 2 bevægelsesmelder for etagen.	5.100 kr.	4.300 kr. 0,37 ton CO_2
FORBEDRING Tagetage - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt udskiftning af pærer med halogen til nye armaturer med LED. Installation af 2 bevægelsesmelder for etagen.	15.200 kr.	5.200 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING 1. Sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt udskiftning af pærer med halogen til nye armaturer med LED. Installation af 2 bevægelsesmelder for etagen.	18.300 kr.	5.600 kr. 0,49 ton CO_2
FORBEDRING 3. Sal - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af 4 stk. bevægelsesmelder	29.500 kr.	8.500 kr. 0,75 ton CO_2

FORBEDRING Trappeopgang - Udskiftning af nuværende pærer til nye med LED, samt installation af bevægelsesmelder der aktiveres ved lyd for hver etage.	7.800 kr.	2.100 kr. 0,18 ton CO_2
FORBEDRING Stueplan - Rum udstilling - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	18.000 kr.	3.700 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Stueplan - Rum foyer - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer, samt udskiftning af armaturer med halogen til nye armaturer med LED.	20.000 kr.	2.900 kr. 0,25 ton CO_2

SOLCELLER Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der er indhentet tegningsmateriale ved Randers Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

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
El				
Belysning	2. Sal - Udskiftning af armaturer	5.100 kr.	-1.200 kWh Fjernvarme 2.291 kWh Elektricitet	4.300 kr.
Belysning	Tagetage - Udskiftning af armaturer	15.200 kr.	-1.470 kWh Fjernvarme 2.805 kWh Elektricitet	5.200 kr.
Belysning	1. Sal - Udskiftning af armaturer	18.300 kr.	-1.570 kWh Fjernvarme 3.001 kWh Elektricitet	5.600 kr.
Belysning	3. Sal - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	29.500 kr.	-2.430 kWh Fjernvarme 4.595 kWh Elektricitet	8.500 kr.

Belysning	Trappeopgang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	7.800 kr.	-570 kWh Fjernvarme 1.095 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Belysning	Stueplan - Rum udstilling - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	18.000 kr.	-1.020 kWh Fjernvarme 1.962 kWh Elektricitet	3.700 kr.
Belysning	Stueplan - Rum foyer - Udskiftning af armaturer	20.000 kr.	-800 kWh Fjernvarme 1.543 kWh Elektricitet	2.900 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			
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	3.060 kWh Fjernvarme	2.100 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	5.390 kWh Fjernvarme	3.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Lille Rosengård 16, 8900 Randers C

Adresse	Lille Rosengård 16, 8900 Randers C
BBR nr	730-19632-4
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1272 m²
Opvarmet bygningsareal	1157 m²
Heraf tagetage opvarmet	180 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,66 kr. per kWh
	21.971 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

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

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

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

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.sparenergi.dk 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 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kasper Jacobsen

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 1027 af 29. august 2017 med senere ændringer.

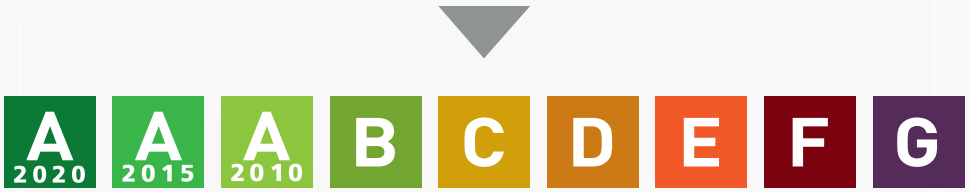
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

(1615) Lille Rosengård
Lille Rosengård 16
8900 Randers C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. november 2018 til den 22. november 2028

Energimærkningsnummer 311348184