SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rosenvangs Allé 51
8260 Viby J

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 19. juni 2017
Til den 19. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311254975

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

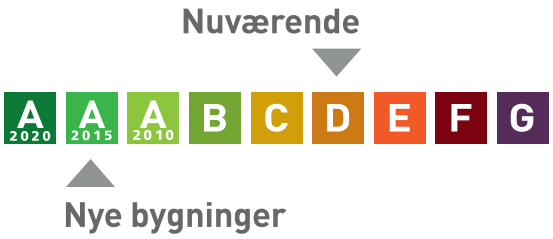
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

100,47 MWh fjernvarme	72.451 kr
Samlet energiudgift	72.451 kr
Samlet CO_2 udledning	14,17 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 Loft er gennemsnitligt isoleret med Ca. 300 mm isolering. Der er efterisoleret med granulat isolering. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Hulmur stueetage, 36 cm hulmur i tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Samt oplyst ved gennemgangen.		
LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg i mellemgang, 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge er i henhold til tegninger isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Nyere vinduer mod syd med 2 lags energiruder. Øvrige vinduer er med almindelige 2 lags termoruder.		
FORBEDRING Udskiftning af termoruder til energiruder i facadepartier mod vest, i glasmellemgang og i dør mod gård. (kun ruderne udskiftes da karm og ramme er i god stand)	120.000 kr.	8.300 kr. 2,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING De store vinduespartier i køkken og mødelokaler mod nord er med de oprindelige termoruder. Det foreslås at udskifte dem til nye vinduespartier med 3-lags energiruder (energimærke A). Vinduespartierne er så store, at en udskiftning især vil bidrage til en langt bedre komfort i form af mindre træk og kuldenedfald. Det vil eksempelvis kunne mærkes ved afholdelse af mødeaktiviteter.		6.100 kr. 1,53 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør mod syd med 1 lag glas. Yderdør mod nord (gård) med 2 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør mod syd er ældre, sandsynligvis oprindelig og kun med 1 lag glas. Det foreslås at udskifte den til en ny med 2 lags energiruder.		1.000 kr. 0,24 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i glasmellem gang og i tilbygning mod sydvest er vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. I henhold til krav og byggeskik i 1990. Terrændæk i den oprindelige bygning vurderes isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Skønnet udfra byggeår 1960.		
KÆLDERGULV Kældergulve i rum mod syd er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Mekanisk udsugning fra toiletter og køkken. Ingen varmegenvinding, motorer står på loft. Naturlig ventilation i kontorer og mødelokaler. Konfirmandlokale - ventilation med nyere varmegenvindings anlæg. Fabrikat Swegon. (anslået i drift 10 timer om ugen)		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikrum er isoleret med ca. 40 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget i teknik kælderen er monteret nyere cirkulatiospumper af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styrer varmeanlægget efter udetemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med Ca. 40 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en nyere cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i den lange gang består nye LED pærer. I glasgang mellem sognegård og kirke af lamper med sparepærer. Belysningen i kælder består af ældre armaturer med lysstofrør, samt lamper med sparepærer. Brugstiden er skønnet til 10 timer pr. uge. Belysningen i kontorer er hovedsageligt med lysstofrør. Der er ingen automatik. Belysningen i køkkenet består nyere armaturer med lyssofrør af typen T5. Der er ingen automatik. Brugstiden er skønnet til 20 timer pr. uge. Belysningen i salen (mellembygning mod kirken består af sparer pærer. Brugstiden er skønnet til 10 timer pr. uge. Belysningen på toiletterne består af lamper med gængse skruefatning af typen E27 monteret med glødepærer pærer. Der er ingen automatik. Brugstiden er skønnet til 10 timer pr. uge. Belysningen i konfirmandlokale. Halvdelen af lyset er skiftet til LED (14 Watt pr. stk.) Den anden halvdel er med Halogen. (200 Watt pr. stk.) Brugstiden er skønnet til 10 timer pr. uge.		
FORBEDRING Kontorer: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring. Toiletter. Der installeres nye armaturer med LED belysning med bevægelsesmeldere. Konfirmandstue. Udskiftning til LED i de sidste 6 lamper. Pejsestue. Udskiftning til LED.	50.000 kr.	4.400 kr. 1,35 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING I forbindelse med større renoveringer eller tilbygninger kan det overvejes at montere solceller på taget. Anlægget kan fx være på 50 m2. Den bedste økonomi opnås, når solcellerne, Ca. dækker strømforbruget til lys og andre ting på en almindelig sommerdag. Der er ikke god økonomi i at lave anlægget så stort at strømmen skal sælges, da man får en lav pris for denne overskydende strøm.	120.000 kr.	11.600 kr. 5,54 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ved bygningsgennemgang var teknisk personale til stede.

Der blev udleveret kopi af plantegning. Detaljerede tegninger er efterfølgende indhentet af EnergiTjenesten hos Aarhus Kommune.

Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Energikonsulent Kim Jørgensen har deltaget i opmåling af ejendommen.

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				
Vinduer	Udskiftning af termoruder til energiruder	120.000 kr.	14,79 MWh Fjernvarme	8.300 kr.
El				
Belysning	Ny LED belysning i kontorer, toiletter, pejsestue og i den sidste halvdel af konfirmandstue	50.000 kr.	-1,30 MWh Fjernvarme 2.317 kWh Elektricitet	4.400 kr.
Solceller	Montage af solceller på taget	120.000 kr.	5.428 kWh Elektricitet 2.923 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.600 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			
Vinduer	Udskiftning af stort vindues parti mod nord	10,87 MWh Fjernvarme	6.100 kr.
Yderdøre	Yderdør og sideparti mod syd med 1 lag glas udskiftes	1,67 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Rosenvangs Allé 51, 8260 Viby J
BBR nr.....751-385307-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår 1960
År for væsentlig renovering.....1997
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....1238 m²
Opvarmet bygningsareal.....952 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....281 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 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.

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysninger om bygningen i BBR gælder for hele bygningskomplekset med kirke og sognegård. I dette energimærke er kun medtager det areal som dækker sognegården.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det bemærkes af varmeforbruget for kirke og sognegård aflæses samlet, der der kun er en fjenvarmemåler. Derfor er det ikke muligt at sige hvor stort forbruget i selve sognegården er. Kun at det er en andel af det samlede forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....560,00 kr. per MWh
16.188 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,20 kr. per kWh

Der er anvendt generelle priser for el og fjernvarme i Aarhus området.

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 600469
CVR-nummer 33911483

EnergiTjenesten Midtjylland
Klosterport 4E, 8000 Aarhus C
www.energitjenesten.dk
nhj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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

Rosenvangs Allé 51
8260 Viby J

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. juni 2017 til den 19. juni 2027

Energimærkningsnummer 311254975