SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Maria Magdalene præstegård
Bøjstrupvej 17
8550 Ryomgård



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. november 2016
Til den 14. november 2023.

Energimærkningsnummer 311212157

Energistyrelsen

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

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

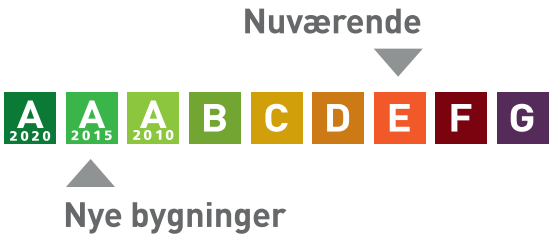
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

66,48 MWh fjernvarme	54.175 kr
Samlet energiudgift	54.175 kr
Samlet CO_2 udledning	9,37 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 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 Det vandrette loft er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvæggene skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. De lodrette skunkvægge er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelsen er målt på de tilgængelige lodrette skunkvægge. Utilgængelige skunkvægge under skråvægge skønnes isoleret på samme måde. Den vandrette skunk/etageadskillelsen skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt i eksisterende hul i loftsrummet i den nordlige ende af bygningen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FLADT TAG Det flade tag over konfirmandstuen og gangen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i præstegården er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve i dårlig fuge i nordvendt gavl ca. 1,5 m over terræn og ca. 1 m fra nedløbsrør		

Ydervæggene i konfirmandstuen er udført som 30 cm hulmur. De består udvendigt og indvendigt af tegt. Hulrummet skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Den øverste del af ydervæggene i præstegården skønnes at være uden isolering i hulmuren. Det skyldes, at beboer oplyser, at der ved termografering er konstateret højere varmetab i den øverste del af ydervæggen i forhold til resten af ydervæggen. Det kan skyldes, at isoleringen er faldet sammen. Derfor skønnes denne del af ydervæggen at være uisoleret.		
FORBEDRING Det foreslås at efterisolere ydervæggen ved indblæsning af grafitbehandlede styroporkugler eller lignende.	10.000 kr.	1.900 kr. 0,39 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke i præstegården er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Ydervæggene med træbeklædning i konfirmandstuen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet til at være isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og terrassedøre i præstegården er alle med tolags energirude og varm kant. Vinduer i konfirmandstuen mod syd er med tolags energirude og kold kant. Vinduer og facadepartiet i gangen mellem præstegård og konfirmandbygning er med ældre termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og facadepartiet med termoruder i gangen foreslås udskiftet til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald. I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de		900 kr. 0,17 ton CO_2

nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".		

OVENLYS Ovenlys er monteret med 2 lags acrylglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det forslås at udskifte de 2 ovenlys til eksempelvis nye kuppelovenlys med 4 lags klar acryl og isoleret karm. De nye ovenlys skal overholde krav i BR15		100 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Bryggersdøren er en massiv isoleret yderdør Hoveddøren er isoleret og har små rudepartier med 1 lag glas		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i konfirmandstue og gang skønnes udført af beton med slidlagsgulv direkte på letklinker. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

KRYBEKÆLDER I præstegården er gulv mod krybekælder og mod den lille kælder af træ/bjælker og uisoleret. Konstruktion er set gennem hul mod krybekælder. Det skønnes at være gældende for hele gulvet ud fra beboers oplysninger om, at der føles fodkulde i stueetagen.		
FORBEDRING Det foreslås at efterisolere gulvet mod krybekælderen og den lille kælder ved indblæsning af isoleringsmateriale af granulat typen mellem de 2 lag brædder. Der skønnes at være plads til ca. 150 mm isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	45.000 kr.	11.400 kr. 2,36 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 intakte.		

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 med gennemsnitligt 15 mm isolering er trukket i krybekælderen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre Grundfos UPA 15-90 pumpe , med en max-effekt på 120 W samt en Grundfos Alpha+ 15-60 pumpe med trinregulering og en max-effekt på 80 W.		
FORBEDRING Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til nye pumper med lavere effekt, som for eksempel Grundfos Alpha 2 med maks-effekter på henholdsvis 50 W og 18 W	12.000 kr.	2.900 kr. 0,91 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Cirkulationsrøret i bryggerset er uisoleret. Cirkulationsledning i krybekælderen skønnes at være isoleret med 15 mm isolering. Cirkulationsledning i konfirmandbygningen skønnes at være trukket i terrændækkets betonlag over letklinkerne og skønnes at være isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Det foreslås at isolere cirkulationsledningen i bryggerset samt at efterisolere cirkulationsledningen i krybekælderen med op til 50 mm isolering af meneraluldstypen	5.000 kr.	400 kr. 0,08 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledning er monteret en ældre Grundfos UP 20-07 pumpe uden trinregulering med en effekt på 50W.		
FORBEDRING Det foreslås at udskifte cirkulationspumpen til en ny automatisk trinstyret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt og automatisk regulering, som f.eks. en Grundfos Alpha 2 med en maks-effekt på 18 W	6.000 kr.	1.400 kr. 0,37 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i brugsvandsveksler, som er integreret i fjernvarmeuniten, som sidder i skab i bryggers.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i præstekontoret i den ældste bygning udgøres af et armatur med 2 stk. T5 lysstofrør. Belysningen i kontoret ved konfirmandstuen udgøres af et armatur med 3 stk. T5 lysstofrør og en lampe med en 13 W sparepære. Belysningen i konfirmandstuen udgøres af 2 armaturer med hver 1 stk. T5 lysstofrør og 6 lamper med en 13 W sparepærer i hver. Belysningen i depoter, toiletter og gang udgøres af lamper med 13 W sparepærer		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Beboer var til stede og behjælpelig med oplysninger. Der blev ikke udleveret tegningsmateriale.

Der er udført destruktiv undersøgelse ved boring og udtagning af prøve af isoleringsmateriale i dårlig fuge i den nordvendte gavl ca. 1,5 m over terræn og ca. 1 m fra nedløbsrør ved nordvestvendt hjørne.

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				
Hule ydervægge	Efterisolering af hulmur	10.000 kr.	2,80 MWh Fjernvarme	1.900 kr.
Krybekælder	Isolering af gulv mod krybekælder og kælder	45.000 kr.	16,74 MWh Fjernvarme	11.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelingspumper	Nye varmefordelingspumper	12.000 kr.	1.372 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af cirkulationsledning op til 50 mm	5.000 kr.	0,56 MWh Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandspumper	Ny automatisk trinstyret cirkulationspumpe til varmt brugsvand	6.000 kr.	0,87 MWh Fjernvarme 375 kWh Elektricitet	1.400 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 vinduer og facadeparti i gang	1,23 MWh Fjernvarme	900 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlys	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bøjstrupvej 17, 8550 Ryomgård

Adresse	Bøjstrupvej 17, 8550 Ryomgård
BBR nr	706-17101-5
Bygningens anvendelse i følge BBR	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelsesår	1923
År for væsentlig renovering	1970
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	283 m²
Erhvervsareal i følge BBR	100 m²
Opvarmet bygningsareal	383 m²
Heraf tagetage opvarmet	140 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	5 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Oplysningerne i BBR stemmer rimeligt overens med det opmålte areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	677,50 kr. per MWh 9.134 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

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

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

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
kj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Kim 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

Maria Magdalene præstegård
Bøjstrupvej 17
8550 Ryomgård



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. november 2016 til den 14. november 2023

Energimærkningsnummer 311212157