SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Jernbanegade 4
8550 Ryomgård



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. august 2015
Til den 11. august 2022.

Energimærkningsnummer 311128568

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

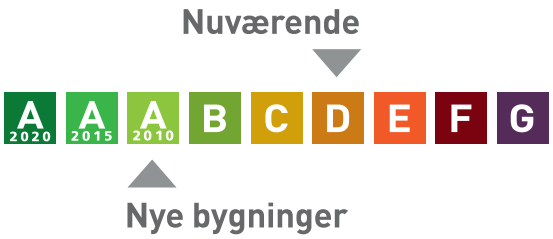
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

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

34,00 MWh fjernvarme	27.825 kr
Samlet energiudgift	27.825 kr
Samlet CO_2 udledning	4,79 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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er forudsat udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er forudsat isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, samt ud fra at de omkringliggende ejendomme der er ejet af samme ejer er renoveret og efterisoleret på tilsvarende vis. Facaden har mange reparationer og det kan se ud til at der er flere sten som har været udtaget ved efterisolering- Desuden er vinduerne udskiftet og der er et par steder muret åbninger til og derfor forudsættes at ydervæggene i den forbindelse er isoleret.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Der er monteret oplukkelige dannebrogsvinduer med sprosser, udført i træ. Vinduerne er monteret med to lags termorude fra 1992. Vinduer er pæne og velholdte. Der er et enkelt nyere vindue med 2 lags energiruder.		
YDERDØRE Yderdør med isoleret fyldning og en rude af tol ags termoglas.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, er forudsat isoleret med 50 mm mineraluld i forbindelse med renovering af boligenheder, herunder nye trægulve. Der er i kælder eksisterende rørpuds og derfor kan en evt. efterisolering kun være sket oppefra i forbindelse med renovering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der forslås ikke efterisolering af etageadskillelse, da det vil medføre lavere rumhøjde i kælder, hvilket har betydning for eksisterende vindueshuller, samt at den eksisterende konstruktion evt. skal forstærkes. Desuden vil efterisoleringen af etageadskillelsen medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det skal derfor anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes. Ovenstående taget i betragtning vurderes det ikke hensigtsmæssigt i denne type ejendom. Alternativt vil en udskiftning af vinduer i kælder medføre mindre varmetab fra kælder og derved lavere varmetab fra overliggende bolig og tekniske installationer - dog skal der igen tages højde for evt. øget fugtrisiko - Forslaget her er dog ikke beregnet da kælderen ikke indgår i denne beregning. Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er forudsat isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og det skønnes at der kan være isoleret nedefra i lejlighederne. Der er ikke umiddelbart tegn på at der er foretaget isolering oppe fra tagetagen.		
FORBEDRING Dette forslag er medtaget alene for at illustrere hvilken energibesparelse en efterisolering ved 200 mm isoleringsbatts på den vandrette flade kan medføre. Der er ikke medregnet andre udgifter, som gangbro, gulv eller lign. Tagetagen er uopvarmet og anvendes til depoter for beboerne. En hensigtsmæssig efterisolering skal overvejes nærmere hvorvidt det er muligt i denne ejendom. Vandret isolering medfører at der skal opbygges en hævet gulvkonstruktion eller gangbro, samt at depoter skal hæves afhængig af om ejer finder det hensigtsmæssigt.	43.200 kr.	1.500 kr. 0,31 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, samt udluftningsventiler i bad og køkken.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Der er forudsat et internt varmetilskud på 1,5 w/m² fra personer og 3,5 w/m² fra apparatur.		

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. Der forslås ingen varmepumpe da der er forsyning ved fjernvarme og derved forventes det ikke rentabelt at etablere varmepumpe.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der forslås ingen solvarmeanlæg da der er billig fjernvarmeopvarming og relativt lavt varmtvandsforbrug, hvorfor det ikke forventes rentabelt at etablere.		

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 kælder er udført som gennemsnitlig 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering. Rørlængde er skønnet ud fra bygningens geometri og varmekildernes placering. Varmefordelingsrør i boliger er forudsat udført som 3/4" stålrør. Rørene er forudsat uisoleret. Rørlængde er skønnet ud fra bygningens geometri og varmekildernes placering. Fjernvarmerør er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Der er ingen varmefordelingspumpe		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret udekompensering på centralvarmeanlæg.		
FORBEDRING Montering af udekompensering på centralvarmeanlæg. Ud over andet automatik i de enkelte rum, monteres der automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Prisen inkluderer styringsmodul, pumpe, rør og ventiler samt arbejdsløn. Montering af ny varmefordelingspumpe.	30.000 kr.	4.200 kr. 0,86 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år, eftersom det er forholdsvis små lejligheder.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til vandvarmer er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret vandvarmer, fabrikat TERMIX 20L, ca. 15-20 år gammel.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der foreslås ingen solceller. Forslaget vil sandsynligvis ikke være rentabelt, i forhold til etablering på ældre tagkonstruktion mv, samt i betragtning af at det er en udlejningsejendom til mindre lejligheder.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvent tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 6,5 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	27.300 kr.	1.500 kr. 0,62 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse og anvendelse:
Nærværende energimærke er gældende for en etageboligbebyggelse, beliggende på adressen Jernbanegade 4, 8550 Ryomgård.

Bygningen er opført i 1925 og med anvendelseskode 140. Der er 4 boligenheder i bygningen.
Der er uopvarmet kælder og uudnyttet tagetage.

Der er foretaget renovering af ejendommen, oplyst på BBR senest i 2006. Renovering omfatter boliger, herunder vinduer og døre, samt evt. ydervæg, som for de øvrige ejendomme af samme ejer på Jernbanegade.

Utilgængelige rum:
Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til alle fælles arealer, herunder kælder og loft, samt fælles trapperum. Der var ikke adgang til boligenheder.

Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:
Der er udleveret plantegninger og facadetegninger. Der er ingen snittegninger, hvorfor konstruktioner er skønnet ud fra bygningens opførelse og tidsvarende byggeskikke.

Bygningens beskrivelse, anvendelse og udformning:
Bygningen er en etagebolig med 4 lejligheder fordelt på 2 etager. Endvidere har bygning en uopvarmet kælder og uudnyttet loftrum.
Teknikrum og installationer er fremført i kælder.

Brugstid:

Bolig.

Rumtemperatur:
Ejendommen er forudsat opvarmet til 20 °C.

Driftsjournal:
Der er ikke udleveret driftsjournaler, samt forbrug.

Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger.

Forslag til energibesparelse:
Der er forslag i forbindelse med renovering.

Der kan være besparelsesforslag med tilbagebetalingstider på mere end 10 år, disse kan dog med rette udføres for bl.a. at opnå bedre komfort, øge ejendomsværdien eller signalere en grøn værdi af bygningen.

Forslag som har vist sig ikke at være rentable og med lange tilbagebetalingstider er udeladt af rapporten.

Vedvarende energi:
Der er beregnet forslag om montering af solceller.

Eftersom Ryomgård er beliggende i et område med billig fjernvarmeforsyning, vurderes alternative energikilder som fx. solvarme og varmepumpe ikke at være rentable i dette tilfælde.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse, samt at gældende reglementer skal følges i de enkelte tilfælde, fx. brandkrav i forbindelse med udskiftning af ventilationsanlæg.

Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales, at indhente 1 eller flere tilbud.

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

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Lejligheder				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Bygning 9	Jernbanegade 4	59	4	0

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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				
Etageadskillelse	Efterisolering af etageadskillelse mod tagrum	43.200 kr.	2,22 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montering af udekompensering på centralvarmeanlæg.	30.000 kr.	6,34 MWh Fjernvarme -46 kWh Elektricitet	4.200 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 1kW	27.300 kr.	641 kWh Elektricitet 288 kWh Elektricitet overskud fra solceller	1.500 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jernbanegade 4, 8550 Ryomgård

Adresse	Jernbanegade 4
BBR nr	706-19715-9
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1925
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	236 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	230 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

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

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG
Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER
Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	662,50 kr. per MWh 5.300 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,93 kr. per kWh

Der er ikke oplyst energipriser fra bygningsejer.

EL:
Priser er hentet på elpristavlen for område postnr. 8550 og energiselskab EnergiNord, privatkunde med forbrug på ca. 8.000 kWh.

El: 1,93 kr/kWh inkl. moms og afgifter.

Fjernvarme:
Fjernvarme hentes automatisk direkte gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra energiselskabet.

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

MOE A/S
Buddingevej 272, 2860 Søborg
http://www.moe.dk
sgb@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Stine Groth Berntsen

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Jernbanegade 4
8550 Ryomgård



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 11. august 2015 til den 11. august 2022

Energimærkningsnummer 311128568