SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sædding Sognegård
Fyrvej 30
6710 Esbjerg V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. november 2017
Til den 17. november 2027.

Energimærkningsnummer 311284349

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

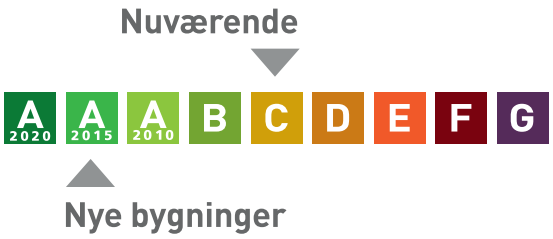
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

390,58 GJ fjernvarme	71.735 kr
Samlet energiudgift	71.735 kr
Samlet CO_2 udledning	15,31 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
FLADT TAG Det flade tag er skønnet isoleret med 300 mm mineraluld, da det er oplyst at det er blevet efterisoleret for ca. 15 år siden.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervæggene er udført som 47 cm hulmur. Væggene består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 100 - 125 mm mineraluldsbatts, hvilket er undersøgt ved en boreprøve.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kældervæggene mod den uopvarmede kælder er uisoleret og vurderes at bestå af letklinkebeton.		
FORBEDRING VED RENOVERING I forbindelse med en renovering laves der en indvendig efterisolering af de massive ydervægge, mod uopvarmet rum, med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Med 100 mm isolering overholdes kravene i bygningsreglementet ikke, men af fugttekniske hensyn anbefales det ikke at øge isoleringstykkelsen.		500 kr. 0,12 ton CO_2

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæggene i den opvarmede del af kælderen, består af massiv betonvæg som er uisoleret.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering af kælderydervæggene med 200 mm isoleringsplader. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Besparelsen er regnet ud fra at kælderen er opvarmet til 20 °C, hvis den ikke er konstant opvarmet vil besparelsen være mindre.	90.000 kr.	2.600 kr. 0,80 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne består af en blanding af 2-lags og 3-lags termoruder samt 2-lags energiruder. Der er ikke rigtig noget system i hvilke vinduer der sidder hvor, det virker som om at det er forskellig i forhold til om ruderne er blevet skiftet. Vinduerne mod nordvest og sydvest er dog alle med 2-lags energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Alle de eksisterende vinduer med termoruder udskiftes 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 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".		3.800 kr. 1,18 ton CO_2
OVENLYS Der er monteret en hel del ovenlyskupler i køkken toiletter og gangen. Kuplerne er vurderet til at være 2-lags. Derudover er der også monteret et kæmpe ovenlysvindue i gangen som er vurderet at være med 2-lags energiruder.		
YDERDØRE Indgangspartiet er med 2-lags termoruder, mens terrassedøren er med en blanding af 2-lags termoruder og energiruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indgangspartiet udskiftes til et nyt med 3-lags energiruder (energimærke A).		500 kr. 0,13 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING De eksisterende terrassedøre med termoruder udskiftes til nye med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye døre vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald.		1.100 kr. 0,34 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændækket er udført af beton og i følge tegningerne isoleret med 200 mm leca under betonen.		
ETAGEADSKILLELSE Gulvet mod den uopvarmede del af kælderen er af beton som er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor.	45.000 kr.	2.200 kr. 0,67 ton CO_2
KÆLDERGULV Kældergulvet er oplyst til at være isoleret med 100 mm leca under betonen.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er monteret et ventilationsanlæg i den store sal, brugstiden på anlægget er oplyst til at være 0,5 -1 time pr. uge. I den øvrige del af bygningen er der naturlig ventilation.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrørene er udført som to-strengs anlæg. I dele af gangarealet er der ført gulvvarmeslanger.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er isoleret med 15 - 20 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret 3 pumper. 2 af pumperne er 1-trins pumper på henholdsvis 44 og 60 W, mens den sidste er en 3-trinspumpe på 90 W. Alle pumperne er af fabrikatet Grundfos.		
FORBEDRING Alle varmefordelingspumperne udskiftes til nye mere effektiv fordelingspumper.	20.000 kr.	1.500 kr. 0,45 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret et CTS-anlæg på varmeanlægget som bl.a. laver natsænkning i weekenden.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Der er ca. 3 meter uisolerede brugsvandsrør, men de øvrige tilslutningsrør og brugsvandsrør er isoleret med 15 - 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af de uisolerede brugsvandsrør med op til 50 mm isolering eller hvad der er plads til.	1.100 kr.	400 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en gammel cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 56 W. Pumpen er af fabrikat Wilo.		
FORBEDRING Det foreslås at der monteres en ny pumpe til brugsvandscirkulation som er med urstyring. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	8.500 kr.	2.500 kr. 0,77 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand bliver produceret via en brugsvandsveksler fra Redan.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Størstedelen af belysningen i sognegården er udskiftet til energisparer lyskilder, i form af kompaktpærer, sparepræer og LED. På de 3 toiletter har man monteret spejle som er med halogen pærer hele vejen rundt langs kanten. Derudover er der glødepærer på i store dele af kælderen. Da lyset i kælderen er meget lidt tændt, er der ikke lavet forslag på udskiftingen af belysningen der, men det anbefales, at det bliver skiftet til LED i takt med at pærerne springer.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningen ved spejlene på toiletter udskiftes til LED, enten i form af at der kan sættes LED-stifter i rundt langs spejlet eller ved at det sættes en lampe over spejlet i stedet for alle halogen pærerne rundt langs spejlkanten.		300 kr. 0,09 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1977 og der er ifølge BBR ikke lavet nogen til-/ombygning siden.

Under bygningsgennemgangen var kirketjeneren og en repræsentant for menighedsrådet til stede, og der var adgang til loftet og kælderen hvor varmeanlægget er placeret.

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og -installationer den 27. september 2017.

Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsevne er der taget udgangspunkt i observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra tegninger og opførelses/renoveringstidspunktet. Nogle konstruktioner er skjulte og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Hvis der er uoverensstemmelser mellem isolering ifølge tegninger og det målte i forbindelse med besøget, tages der udgangspunkt i det målte.

Der er i forbindelse med besøget fortaget destruktive undersøgelser, i form af en boreprøve i ydermuren.

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				
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	90.000 kr.	20,22 GJ Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	2.600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	45.000 kr.	16,91 GJ Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	3 nye varmefordelingspumper	20.000 kr.	686 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.100 kr.	2,55 GJ Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandspum per	Ny on/off-styret cirkulationspumpe	8.500 kr.	14,14 GJ Fjernvarme 331 kWh Elektricitet	2.500 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			
Massive vægge mod uopvarmede rum	Indvendig efterisolering af massive vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering	3,17 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder, til nye vinduer med 3-lags energiruder	29,89 GJ Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af indgangsparti til nye med 3-lags energiruder	3,24 GJ Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Yderdøre	Udskiftning af terrassedørene til nye med 3-lags energiruder	8,63 GJ Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	1.100 kr.
El			
Belysning	Ny belysning på toiletterne	-0,29 GJ Fjernvarme 151 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fyrvej 30, 6710 Esbjerg V

Adresse	Fyrvej 30, 6710 Esbjerg V
BBR nr	561-248109-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kirke eller anden bygning til trosudøvelse for
Opførelsesår	1977
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1729 m²
Opvarmet bygningsareal	1148 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	164 m²
Uopvarmet kælderetage	116 m²

Energimærke	C
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

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at det kun er sognegården og ikke kirken der skal energimærkes.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Da det oplyste forbrug er i kr. og for både sognegården og kirken er det ikke til at sammenligne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	126,64 kr. per GJ
	22.272 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 kr. per kWh

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.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
alk@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Anette Louise Klidsbjerg

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.

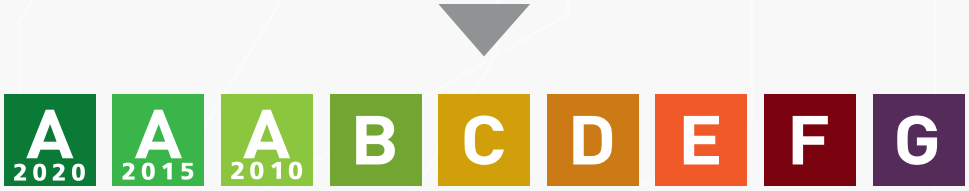
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Sædding Sognegård
Fyrvej 30
6710 Esbjerg V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. november 2017 til den 17. november 2027

Energimærkningsnummer 311284349