SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Menighedshuset i Sædding
C M Nielsens vej 14
6710 Esbjerg V

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 17. marts 2016
Til den 17. marts 2023.

Energimærkningsnummer 311214363

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

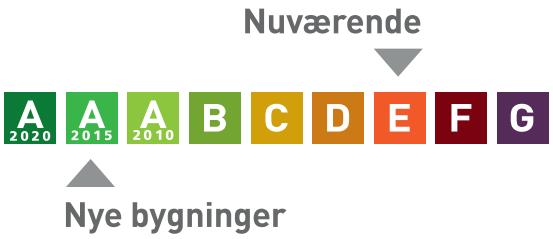
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Beregnet varmeforbrug per år:

241,51 GJ Fjernvarme	34.256 kr
Samlet energiudgift	34.256 kr
Samlet CO_2 udledning	9,47 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
TAG OG LOFT Bygningen er en længebygning med 25 gr taghældning. Spærene er gitterspær og saksespær over salen. Loftisoleringen er 2 x 50 mm eller 100 mm. Øverste lag af isoleringen har karakter af granulat. Det er muligt at ekstraisolere loftet. Loftlemmen er uisoleret, da der er monteret en stige på den.		
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er målt ved loftlem.		
FORBEDRING Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. Loftlem isoleres med aftagelig100 mm skumplade i adgangshul til loftet. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	58.536 kr.	2.309 kr. 0,72 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
YDERVÆGGE Ydervægge over kælderniveau er 30 cm mur med teglstenfacade og indvendig bærende vægge af 15 cm HB lerklinkeelementer. Luftspalten mellem tegl og element anses for uegnet til ekstraisolering. Under vinduespartierne i salen er der monteret betonelementer mellem betonsøjler. Indvendig isoleret med 10 cm HB element. Tykkelsen regnes til 24 cm. Bygningsdelen lever ikke op kravene i BR15.		
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge er 30 cm massive vægge. 15cm beton og 15 cm HB bagmursplader. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Efterisolering af massiv ydervæg indvendigt med 50 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.	172.483 kr.	4.791 kr. 1,49 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord er ca. 30 cm beton med 50 mm udvendig indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
HULE YDERVÆGGE Ydervæg er ca. 300 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulrummet er uisoleret. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue er med 2-lags termorude. Vindue er med 1-lags rude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte rude i vinduer med 2 lags termorude med kold kant til 2 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte vinduer med 1 lags glas i kælder til nyt vindue med 2 lags energirude med varm kant.		4.488 kr. 1,40 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør er massiv af uisoleret type.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte den massive entredør til en ny isoleret type. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.		524 kr. 0,16 ton CO_2
VINDUER Termoruder udskiftes til energiruder med varm kant. Vinduer med et lag glas udskiftes til så der kan monteres energiruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
GULVE Gulve i kælder er ifl. tegning belægning,3 cm afretningslag,12 cm klinkerbeton på 20 cm sand/sten.		
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag .Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15.		
LINJETAB Linjetabet er beregnet for betonfundamnter.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i sal gennem aftræk over tag.		
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte).		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Det interne varmetilskud er lavt , da der er kort benyttelsestid.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder. Installationen er af nyere dato. Fjv -måler, vv-veksler og varmestyring er placeret i Redan skab.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.		
FORBEDRING Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen.	15.000 kr.	2.092 kr. 0,65 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med vandret fordeling i kælder.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Alle er placeret inden for klimaskærmen.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske returventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisoleret.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere tilslutningsrør med 30 mm rørskåle.	448 kr.	131 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan Vandvarmeren er placeret i kælder Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmvandsveksler er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisoleret.		
VARMT VAND Det er oplyst, at der er et lavt årsforbrug på 20 m3.		
VARMTVANDSPUMPER Der er ikke monteret cirkulationspumpe til varmt vand da der er kort afstend til forbrugsstederne.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
BELYSNING Der er opsat 16 stk 15 W energisparepærer i pendler i salen. Manuel styring. Der er opsat 4 stk 15 W energisparepærer i entre -garderobe. Manuel styring. Der er opsat kompaktrørsarmaturer med manuel styring i gangarealet Der er opsat lavvoltshalogen i kældermøderum. Der er opsat 1-rørs armaturer i grupperum. Der er opsat 1-rørs armaturer i gangarealet Der er opsat 1-rørs armaturer i toiletter. Der er opsat 1-rørs armaturer i kontorlokalet Belysningen i bygningen har generelt et lavt luxniveau. Armaturene i birum er et-rørs alm. lysstofrør, i salen er der pendler med energibesparende lyskilder. Alt er manuelt betjent.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen opfylder kun de sparsomme isoleringskrav, der var på opførelsestidspunktet. Derfor er det muligt af forbedre klimaskærmen væsentligt med loftisolering og vinduer med energiruder. Det afspejles i forbruget . Men investeringer i vinduer og facadeforbedringer er ikke altid rentable, hvis tilbagebetalingstiden er kortere end levetiden. En årsag er den relative fjernvarmepris, hvor den faste afgift ikke kan spares.

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				
Loft	Efterisolering af loft	58.536 kr.	18,38 GJ fjernvarme	2.309 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	172.483 kr.	38,13 GJ fjernvarme	4.791 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	15.000 kr.	16,65 GJ fjernvarme	2.092 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningrør	448 kr.	1,04 GJ fjernvarme	131 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 ruder til 2 lags energiruder. Nyt vindue med 2 lags energirude i kældervinduerne, hvor der er 1 lag glas.	35,72 GJ fjernvarme	4.488 kr.
Yderdøre	Ny isoleret massiv dør.	4,17 GJ fjernvarme	524 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

C M Nielsens vej 14 - 001

Adresse	C M Nielsens vej 14, 6710 Esbjerg V
BBR nr	561-17522-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kulturelle formål
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme (GJ)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	216 m²
Opvarmet bygningsareal	432 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	216 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	25.090 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.351 kr. pr. år
Varmeforbrug	179,68 GJ Fjernvarme (GJ)
Aflæst periode	31-12-2013 til 29-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	29.148 kr. pr. år
Fast afgift	4.351 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	33.499 kr. pr. år
Varmeforbrug	208,74 GJ Fjernvarme (GJ)
CO2 udledning	8,18 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er anvendt oprindelige tegninger fra det kommunale arkiv. En del af tegningerne har ikke været retvisende. BBR oplysningerne stemmer med konstateringer på stedet-
Ejendommen er gennemgået uden ejers medvirken. Undersøgelse af konstruktionsdele er foretgået uden destruktiv undersøgelse. Der har været adgang til at registrere relevante oplysninger i bygningen. Der er foretaget opmålinger af arealer og konstruktionsdele. Beregningsgrundlag er håndbogen HB2016. U-værdier der ikke fremgår af håndbogen er beregnet. Der er foretaget få forenklinger i beregningerne, som ikke har indflydelse på resultatet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er det registrerede forbrug med det faktiske forbrugsmønster. Det er oplyst, at der er en gennemsnitlig benyttelsestid på 15 timer pr uge. Beregningsprogrammet regner med 45 timer som standard pr uge. Derfor burde der være et fradrag fra det beregnede forbrug, Det beregnede er 241GJ, mens det faktiske er 208 GJ. Forbruget gælder både opvarmning og varmt brugsvand.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....125,65 kr. per GJ
3.911 kr. i fast afgift per år

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600060
CVR-nummer 30898990

Botjek Center Sydvestjylland
Kronprinsensgade 32, 6700 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Harry Olander

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

Menighedshuset i Sædding
C M Nielsens vej 14
6710 Esbjerg V

Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. marts 2016 til den 17. marts 2023

Energimærkningsnummer 311214363