SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Konfirmandbygningen (bygning 2)
Langgade 44
8305 Samsø



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 16. december 2020
Til den 16. december 2030.

Energimærkningsnummer 311483256

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 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

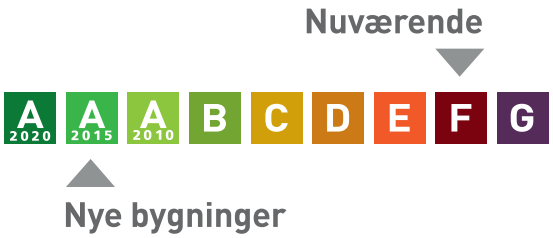
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

36,56 MWh fjernvarme	35.351 kr
Samlet energiudgift	35.351 kr
Samlet CO_2 udledning	2,38 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, 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 Loftet er isoleret, isoleringen ligge ujævnt og er klumpet. Gennemsnitlig er der regnet med i alt 100 mm.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	79.000 kr.	3.100 kr. 0,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæggen er bindingsværk, hvor der i forsamlingslokalet er 100 mm isolering indvendigt. I Garderobe, toilet og arkivområde er ydervæggen uden indvendig isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er alle med sprosser og et lag glas.		
FORBEDRING Vinduer udskiftes til nye med 3 lag glas med varm kant, energiklasse A.	87.400 kr.	5.900 kr. 0,46 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøren er en uisoleret trædør med overparti af et lag glas.		
FORBEDRING Udskiftning af uisoleret yderdør	9.700 kr.	700 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvet i forsamlingslokalet er af beton og det antages at der er 100 mm leca under betonen. I garderobe området er gulvet uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i beregningen er antaget 0,3 l. pr. sekund pr. m²		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør antages udført som to-strengs anlæg. Fjernvarmeinstallationen er placeret i arkivrum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 3. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er beregnet et varmtvandsforbrug på ca. 10 m³ pr. år		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i undervisningslokale er almindelige glødelamper. I gang og toiletområder er det ligeledes glødepære		
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning i forsamlingslokalet. Styring af lyset sker manuelt via eksisterende tænd/sluk kontakter.	24.000 kr.	5.200 kr. 0,42 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er i bindingsværk med stråtag og ejes af Samsø Pastorat. Bygningen anvendes som konfirmandbygning. Der er indrettet mødelokale og i den nordlige ende gangareal, toiletter, depot og arkiv.

I beregningen er der antaget en brugstid fra 8:00 til 17:00, 5 dage pr. uge.

Der er meget stor variation i brugen af bygningen.

Bygningen er opført i 1890, fremstår i dag med det oprindelige udtryk, vinduer og døre er fra opførelsestidspunktet. I rapporten er der foreslået udskiftning af vinduer, her kan der også anvendes forsatsruder, så de oprindelige elementer bevares.

Der er ikke anbefalet udnyttelse af vedvarende energi, dels ville solceller og solfanger ikke passe ind i det visuelle billede og varmepumpe giver ingen mening, da bygningen er tilknyttet fjernvarme og de faste udgifter, skal betales uanset forbrug.

De uisolerede ydervægge i den nordlige del af bygningen er ikke foreslået efterisoleret, da arealet er opdelt i mange mindre rum, hvilket kan medføre kuldebroer og efterfølgende mug og svamp. Udvendig efterisolering er ikke en mulighed, da bygningens udseende vil ændre sig dramatisk.

I forbindelse med besigtigelsen var der adgang til alle rum og repræsentant for ejer deltog i bygningsgennemgangen. Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

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 hanebåndsloft med 300 mm isolering	79.000 kr.	3,69 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	87.400 kr.	7,09 MWh Fjernvarme	5.900 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør	9.700 kr.	0,79 MWh Fjernvarme	700 kr.
El				
Belysning	Installation af ny LED panel, med manuel styring i forsamlingslokale	24.000 kr.	-1,20 MWh Fjernvarme 2.553 kWh Elektricitet	5.200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse ..... Langgade 44, 8305 Samsø
BBR nr 741-12332-2
Bygningens anvendelse i følge BBR ..... Anden bygning til kulturelle formål (419)
Opførelsesår 1890
År for væsentlig renovering 1972
Varmeforsyning ..... Fjernvarme
Supplerende varme ..... Ingen
Boligareal i følge BBR ..... 0 m²
Erhvervsareal i følge BBR ..... 161 m²
Opvarmet bygningsareal ..... 158 m²
Heraf tagetage opvarmet ..... 0 m²
Heraf kælderetage opvarmet ..... 0 m²
Uopvarmet kælderetage ..... 0 m²

Energimærke ..... F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag ..... D
Energimærke efter alle besparelsesforslag ..... D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter ..... 16.357 kr. i afregningsperioden
Fast afgift ..... 4.206 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 20,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode ..... 01-01-2019 til 31-12-2019

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 ..... 17.330 kr. pr. år
Fast afgift ..... 4.206 kr. pr. år
Varmeudgift i alt ..... 21.536 kr. pr. år
Varmeforbrug ..... 21,19 MWh Fjernvarme
CO_2 udledning ..... 1,38 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Varmeforbruget for 2019 er oplyst til 20 MWh, forbruget beregnes til ca. 36 MWh. Det beregnede forbrug er noget højere, hvilket kan skyldes at bygningen ikke bruges 45 timer pr. uge

Bygningens samlede areal opmåles til 182 m², BBR oplyser 187 m², i den nordlige ende er en garage, som er uopvarmet og derfor ikke indgår i det opvarmede areal. Garagen er ca. 24 m², BBR oplyser 26 m².

Det samlede opvarmede areal er hele bygningen eksklusive garage 158 m², BBR oplyser 161 m². Der er forholdsvis god overensstemmelse mellem BBR og den faktuelle opmåling ved besigtigelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Varmeforbruget for 2019 er oplyst til 20 MWh, forbruget beregnes til ca. 36 MWh. Det beregnede forbrug er noget højere, hvilket kan skyldes at bygningen ikke bruges 45 timer pr. uge

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	831,25 kr. per MWh
	4.960 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,40 kr. per kWh

Energipriser er oplyst på internettet.

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.sparenergi.dk 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 600285
CVR-nummer 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A, 8420 Knebel
www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Konfirmandbygningen (bygning 2)
Langgade 44
8305 Samsø



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. december 2020 til den 16. december 2030

Energimærkningsnummer 311483256