SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Grønningen 11
8400 Ebeltoft



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 9. november 2016
Til den 9. november 2026.

Energimærkningsnummer 311211290

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

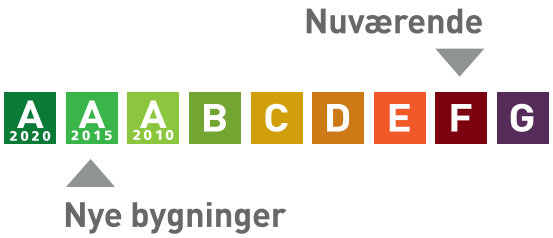
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 F

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



Årligt varmeforbrug

72.950 kWh fjernvarme	40.333 kr
Samlet energiudgift	40.333 kr
Samlet CO_2 udledning	10,29 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
LOFT Øverste hanebåndsloft er isoleret med ca. 300 mm isolering. Loft over kontor er isoleret med 50 til 100 mm mineraluld. Skråvægge skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Både lodret og vandret skunk er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		
FORBEDRING Det anbefales at fjerne eksisterende isolering på loft over kontor, udføre en ny dampspærre og efterisolere med 300 mm granulat isolering som blæses ind på loftet.	30.000 kr.	1.000 kr. 0,35 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge af tegl i den oprindelige bygning. Der er ved boreprøve i husets ældre del konstateret hulrum med isoleringsgranulat i form af polystyrenkugler. Ydervægge af denne alder har dog typisk også områder hvor der ikke er hulmur, men istedet massivt murværk. Husets tilbygning har ydervægge hvor der skønnes at være isoleret med 75 mm isolering. Ydervæggens isoleringsgrad er skønnet ud fra den byggeskik der var aktuel i det pågældende opførelsesår.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i tidligere konfirmandstue skønnes at bestå af 30 cm massiv betonvæg, uden isolering. Kælderen er i dag ikke opvarmet.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne i boligen er hovedsageligt ældre med 2 lags termoruder. Vinduer i kontor afdeling og i kælderlokale midt i bygningen er nyere med energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne og glasdøre i boligafdelingen udskiftes på sigt til nye vinduer med gående rammer og energiruder.		2.100 kr. 0,74 ton CO_2
YDERDØRE Hoveddør med 1 lags rude. Ved gang til kontor er der monteret en nyere yderdør med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i kontor og kælder skønnes at være isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, skønnes at være renoveret og isoleret med 50 mm mineraluld.		

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 rimeligt intakte.		

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.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder under bolig er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget under badeværelse er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 55 W. Pumpen er af fabrikatet Grundfoss.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring fx i form af styring af varmen i forhold til udetemperaturen.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur i kontorafdelingen.	6.000 kr.	1.100 kr. 0,39 ton CO_2

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 Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er isoleret med 15 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel rød cirkulationspumpe uden trinregulering, med en max-effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikatet Grundfoss.		
FORBEDRING Der foreslås montage af ny automatisk-styret pumpe til cirkulation af det varme brugsvand.	4.000 kr.	800 kr. 0,24 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand i boligen produceres via gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Redan, mens der i kontorafdelingen er en gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsarmaturer i tidligere konfirmandsstue består af armaturer med konventionelle lysstofrør. Belysning i kontor, gang og toilet består af sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere på noget at belysningen eller dagslysstyring.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Grønningen 11 er bygget i 1902. I 1970 er tilbygget en kontorbygning, og en del af kælderen er blevet gravet ud og ombygget til undervisningslokale for konfirmandforberedelse.

Undervisningslokale i konfirmandstue benyttes ikke og er uopvarmet. Lokalet medregnes dog i energimærket, da det er bygget til at være opvarmet, og muligvis atter vil blive benyttet opvarmet i fremtiden.

Niels Hørby Jørgensen har medvirket ved registrering af bygningen.

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.	30.000 kr.	2.450 kWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler i kontor og tidligere konfirmand.	6.000 kr.	2.780 kWh Fjernvarme	1.100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Montage af ny automatiks-styret cirkulationspumpe i kælder.	4.000 kr.	368 kWh Elektricitet	800 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 vindue og døre i boligen til nye.150	5.250 kWh Fjernvarme	2.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Grønningen 11, 8400 Ebeltoft

Adresse	Grønningen 11, 8400 Ebeltoft
BBR nr	706-9868-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Anden institution, herunder kaserne, fængsel o. lign.
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	213 m²
Erhvervsareal i følge BBR	262 m²
Opvarmet bygningsareal	385 m²
Heraf tagetage opvarmet	70 m²
Heraf kælderetage opvarmet	80 m²
Uopvarmet kælderetage	99,5 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag	F

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	8.574 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.580 kr. pr. år
Varmeforbrug	21.274 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-07-2015 til 30-06-2016

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	9.099 kr. pr. år
Fast afgift	5.580 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	14.679 kr. pr. år
Varmeforbrug	22.579 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	3,18 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealerne stemmer ikke over ens med de faktiske arealer.

De faktiske arealer:
Erhvervsareal på Ca 140 m2.
Boligareal i stueetagen på Ca. 175 m2 og på tagetagen Ca. 70 m2. Samlet boligareal: 245 m2.

Det anbefales at få bygningen opmålt, så arealer stemmer da det har indflydelse på ejendomsskat og fast afgift til fjernvarmen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det teoretisk beregnede forbrug er betydeligt højere end det oplyste forbrug. Årsagen kan være at en del af huset ikke er opvarmet fx tidligere konfirmandstue og del af 1 sal. Desuden at der anvendes brændeovn.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,39 kr. per kWh
	12.174 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,05 kr. per kWh

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

Grønningen 11
8400 Ebeltoft



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. november 2016 til den 9. november 2026

Energimærkningsnummer 311211290