SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Konfirmandstue
Skalkendrupvej 2
5800 Nyborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 11. januar 2017
Til den 11. januar 2027.

Energimærkningsnummer 311222066

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

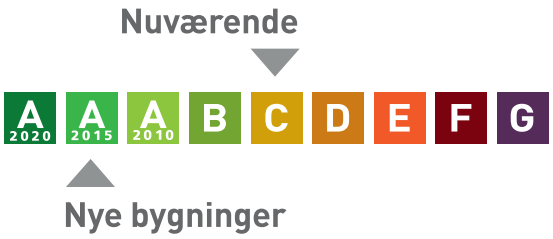
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

1.995,5 m³ naturgas	15.964 kr
Samlet energiudgift	15.964 kr
Samlet CO_2 udledning	4,48 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 Vandret loft er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skrå lofter er isoleret med 250 mm mineraluld. Set fra loft.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Væg mod uopvarmet rum vurderes udført som 35 cm hulmur. Hulrummet vurderes isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består massiv teglvæg, som ved renoveringen skønnes at være efterisoleret med 150 mm isolering. Vurderet udfra renoveringsår. Vægtykkelsen er Ca. 60 cm.		
LETTE YDERVÆGGE Vægge på loft mellem tagrum og konfirmandstue er udført som let konstruktion som er isoleret med 250 mm mineraluld. Målt fra tagrum.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Øst facade. 6 støbejernsvinduer med et lag glas og forsatsruder med 1 lag glas. Gård facade. 6 støbejernsvinduer med et lag glas og forsatsruder med 1 lag glas.		
YDERDØRE Sydgavl. 2 døre med isolerede fyldninger og termoruder. Øst facade. Stort glasparti med glasdør, 2 lags termorude. Øst facade. Glasdør med 2 lags termorude. Dør til uopvarmet rum. Gård facade. Indgangsdør med isolerede fyldninger og 2 lags termoruder øverst. Gård facade. Isoleret dør til konfirmandstue.		
FORBEDRING Rammerne på døre med termoruder lader til at være i god stand, derfor anbefales det kun at skifte termoruderne. Ruderne udskiftes til nye 2-lags energiruder med varm kant. Det anbefales at udskifte alle ruder, på en gang når de første termoruder punktere. Der er ikke forslag til små vinduer i støbejern, da der allerede er forsatsruder.	30.000 kr.	2.100 kr. 0,58 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med klinker. Gulvet skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld under betonen.(eller 300 mm leca) Isoleringstykkelsen er vurderet udfra renoveringsår.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen med oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte. Dertil er der ventilationsanlæg som kan benyttes, når der er brug for kraftig udluftning.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med gas. Kedel er installeret i bryggers. Kedlen er en kondenserende kedel fra 1999 af fabrikat Weishaupt. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
FORBEDRING Når gasfyret skal udskiftes på sigt, anbefales det i stedet at installere en varmepumpe løsning, som er den mest energieffektive løsning. Der foreslåes installation af ny jordvarmepumpe. (alternativt luft/vand varmepumpe) Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via jordvarmepumpen veksler energien om til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve varmepumpeenheden kan placeres i bryggers. Samtidigt monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget Desuden monteres ny energibesparende varmefordelingspumpe.	150.000 kr.	7.100 kr. 1,53 ton CO_2

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i konfirmandstue og gulvvarme i øvrige rum.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget ved gaskedlen er monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
AUTOMATIK Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske rumfølere eller termostater på radiatorer. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i en preisoleret varmtvandsbeholder, placeret ved gaskedlen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Lyset i konfirmandstuen består af glødepærer. Som tændes manuelt. Det anslås at lyset i gennemsnit er tændt 10 timer pr. uge. Lyset i gange, toiletter, køkken mm består af glødepærer. Som tændes manuelt. Det anslås at lyset i gennemsnit er tændt 10 timer pr. uge.		
FORBEDRING Konfirmandstue. Pærer i loftlamper udskiftes til nye LED pærer i god kvalitet. Prisen er Ca. 100 kr. pr. stk.	2.000 kr.	700 kr. 0,24 ton CO_2
FORBEDRING Gange, toiletter, køkken mm. Pærer i lamper udskiftes til nye LED pærer i god kvalitet. Prisen er Ca. 100 kr. pr. stk.	2.000 kr.	700 kr. 0,24 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Gaskedlen er fra 1999 og er dermed ved at være ældre.

Det anbefales at opgradere varmeanlægget, med en luft/vand varmepumpe eller jordvarme.

Det anbefales at der sammen med det nye varmeanlæg, etablere mulighed for nemt at sænke temperaturen når bygning ikke er i brug. (dog er det ikke muligt at hæve og sænke temperaturen i de rum hvor der er gulvvarme)

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				
Yderdøre	Udskiftning af termoruder til 2-lags energirude	30.000 kr.	253,6 m³ Naturgas 12 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg				
Kedler	Nyt varmeanlæg - jordvarme eller luft/vand varmepumpe	150.000 kr.	1.995,5 m³ Naturgas -4.448 kWh Elektricitet	7.100 kr.
El				
Belysning	Konfirmandstue - nye LED pærer	2.000 kr.	-24,5 m³ Naturgas 448 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Gange, toiletter, køkken mm - nye LED pærer	2.000 kr.	-24,5 m³ Naturgas 443 kWh Elektricitet	700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Skalkendrupvej 2, 5800 Nyborg

Adresse	Skalkendrupvej 2, 5800 Nyborg
BBR nr	450-3622-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	2001
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	252 m²
Opvarmet bygningsareal	173 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

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

Der er ikke udleveret tegninger i forbindelse med energimærkningen. Isolering er derfor vedr. gulve og vægge vurderet ud fra de krav som var i 2001. Bygningreglementet fra 1995.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke oplyst et årligt gasforbrug til konfirmand bygningen.
Det anbefales dog at sammenligne det beregnede forbrug i dette energimærke, med det faktiske årsforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,00 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 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
nhj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

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.

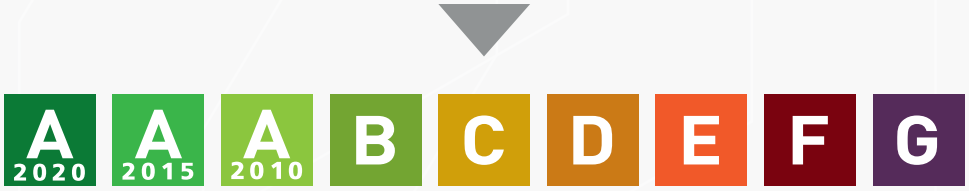
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Konfirmandstue
Skalkendrupvej 2
5800 Nyborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. januar 2017 til den 11. januar 2027

Energimærkningsnummer 311222066