SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Thorsager sognehus
Thorsgade 31
8410 Rønde

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 14. november 2016
Til den 14. november 2023.

Energimærkningsnummer 311212118

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

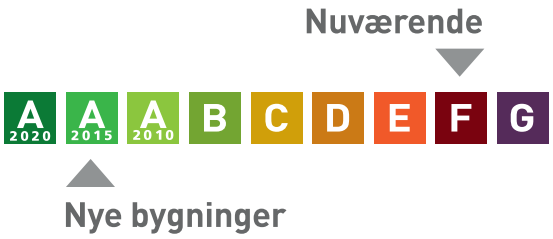
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C



Årligt varmeforbrug

15.824 kWh elektricitet	25.318 kr
Samlet energiudgift	25.318 kr
Samlet CO_2 udledning	10,49 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 Loftet er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge består udvendigt af bindingsværk og indvendigt af tegl. I hulrummet skønnes isoleringstykkelsen at være ca. 100 mm Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne mod vest og mod syd er med 2 lags energiruder med kold kant. Vinduerne mod nord og øst er med ældre 2 lags termoruder.		
FORBEDRING Det foreslås at udskifte de ældre vinduer med termoruder mod nord og øst 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	20.000 kr.	1.000 kr. 0,38 ton CO_2

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".		

YDERDØRE Yderdørene har flere ruder og består dels af 2 lags termoruder og dels af 2 lags energiruder med kold kant. Desuden slutter den ene yderdør ikke tæt.		
FORBEDRING De foreslås at udskifte de eksisterende yderdøre til nye med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye yderdøre vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i form af mindre træk og kuldenedfald. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye yderdøre er godt "isoleret".	40.000 kr.	2.000 kr. 0,81 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv af træ og er isoleret med 100 mm under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er ventilationsanlæg med genvinding, som ventilerer mødelokalet. Anlægget startes manuelt, og kører kun ved behov. I resten af bygningen er der naturlig ventilation. Bygningen vurderes delvis utæt idet yderdøren i entréen ikke slutter helt tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Bygningen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Det foreslås at montere en ny luft-til-luft-varmepumpe, der kan supplere opvarmningen i mødelokalet. Varmepumpen består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum, hvor indedelen placeres. Placering af udedelen skal overvejes nøje dels af hensyn til eventuelle støjgener for naboer og dels af æstetiske hensyn. Varmepumpen bør monteres med fjernbetjening via et indbygget GSM modul, så der kan skrues op for den i god tid før mødelokalet skal bruges. Under mødeaktivitet kan den slukkes, og den nødvendige grundvarme kan klares af elradiatorerne. Af hensyn til bygningens sundhed, anbefales det, at varmepumpen kører med en temperatur på 12 - 15 grader udenfor brugstiden. Der er desuden fjernvarme i området. Det skønnes, at en komplet fjernvarmeinstallation med radiatorer, nye rør, varmtvandsbeholder, pumper fjernvarmeunit og tilslutning vil beløbe sig til mellem 80.000,- og 100.000 kr. Det skønnes derfor at være væsentligt mere rentabelt at installere en luft-luft varmepumpe. Inden installation af varmepumpe påbegyndes bør det undersøges, om opsætning af varmepumpe er lovlig. Der kan eksempelvis være bestemmelser, der pålægger installation af fjernvarme, ved udskiftning af opvarmningsform.	20.000 kr.	11.000 kr. 4,55 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er monteret termostater på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Desuden er der monteret ur til sænkning af temperaturen udenfor brugstiden.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 30 l præisoleret elektrisk varmtvandsbeholder		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer, toiletter, depotet og mødelokalet består af lamper med sparepærer. I køkkenet findes desuden et armatur med lysstofrør af typen T8 Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

En repræsentant for ejeren var til stede under besøget.

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				
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye vinduer med 3-lags energiruder	20.000 kr.	567 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre til nye med 3-lags energiruder	40.000 kr.	1.221 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmepumper	Installation af luft-til-luft varmepumpe	20.000 kr.	6.865 kWh Elektricitet	11.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Thorsgade 31, 8410 Rønde

Adresse .....Thorsgade 31, 8410 Rønde
BBR nr.....706-27351-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår 1600
År for væsentlig renovering.....1981
Varmeforsyning.....El
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....266 m²
Opvarmet bygningsareal.....136 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Elektricitet

Varmeudgifter .....16.892 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....800 kr. pr. år
Varmeforbrug.....8.240 kWh Elektricitet
Aflæst periode.....01-10-2015 til 30-09-2016

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 .....18.518 kr. pr. år
Fast afgift .....800 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....19.318 kr. pr. år
Varmeforbrug.....9.033 kWh Elektricitet
CO2 udledning.....5,99 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte arealer stemmer overens med oplysningerne i BBR. Dog er den del af bygningen der i BBR betegnes "Menighedshus" på 130 kvadratmeter endnu ikke udnyttet og derfor heller ikke opvarmet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er væsentligt lavere ende det beregnede forbrug. Det kan skyldes, at bygningen kun opvarmes i forbindelse med mødeaktivitet.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elektricitet til opvarmning.....1,60 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,05 kr. per kWh

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms. Den årlige faste afgift er anslået.

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
kj@energitjenesten.dk
tlf. 36 98 61 24

Ved energikonsulent
Kim 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

Thorsager sognehus
Thorsgade 31
8410 Rønde

Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. november 2016 til den 14. november 2023

Energimærkningsnummer 311212118