SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ryesgade 43 og
Ryesgade 41
9000 Aalborg



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 12. oktober 2020
Til den 12. oktober 2030.

Energimærkningsnummer 311466727

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

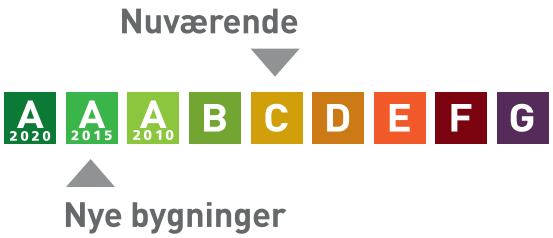
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

3.591,9 m³ fjernvarme	99.367 kr
Samlet energiudgift	99.367 kr
Samlet CO_2 udledning	9,48 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 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 Skråvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Loftsrum er uisoleret. Lerindskud med rør og puds, som eneste isolerende lag. Mansardvægge er regnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede loftsrum med 400 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal pulterrumsdøre hæves tilsvarende, der udlægges dampspærre, og der skal efterfølgende udlægges nyt gulv. Kun pris for isoleringsarbejdet er medtaget her i forslagets økonomi.	73.200 kr.	6.100 kr. 0,80 ton CO_2
FORBEDRING Mansardvægge: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	65.600 kr.	1.700 kr. 0,22 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE 3. sal: Ydervægge er udført som 35 cm teglstens hulmur. Hulrummet er ikke isoleret.		
FORBEDRING 3. sal: Isolering af hulmur ved indblæsning af granulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	26.100 kr.	7.200 kr. 0,95 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Port: Ydervæg består af 24 cm tegl og er uisoleret . Ydervægge nederste etager består af 36/48 cm massiv og uisoleret teglvæg.		
FORBEDRING Port: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	109.200 kr.	4.400 kr. 0,57 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING ØST: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. VEST: udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Omkostninger er groft skønnede.		14.600 kr. 1,91 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Vægge mod tagrum er udført som let konstruktion og er isoleret med 200 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre er monteret med trelags energirude.		

OVENLYS Ovenlysvinduer i spidsloft er monteret med energirude. Ovenlysvindue over bagtrappe er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Bagtrappe: ovenlysvindue udskiftes til type med trelags energiruder, energiklasse B.	2.800 kr.	200 kr. 0,01 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er med isolerede fyldninger.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Dæk over port er tungt dæk med strøgulv. Er regnet isoleret svarende til 50 mm. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af støbt dæk. Etageadskillelsen er uisoleret.		
FORBEDRING Dæk o. port: montering af nyt nedhængt loft på underside af etageadskillelse med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	10.800 kr.	500 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder med 150 mm isolering. Udføres ved opklæbning eller mekanisk fastgørelse, der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Efterisoleringen kan være vanskelig at udføre overalt grundet rør mv. Her er der regnet med, at ca. 80 % af arealet kan isoleres. Det anbefales at sikre udeluftventiler i alle rum.	99.500 kr.	3.900 kr. 0,51 ton CO_2

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 i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertil hørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er isoleret med 30 mm isolering.		
AUTOMATIK Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder manuelt ved at lukke ventiler. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Begge bygninger: Montering af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Der monteres pumpe for blandesløjfe.	33.500 kr.	4.900 kr. 0,64 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vægtet udført som 1" stålrør med 20 mm isolering. Tilslutningsrør til vandvarmer er udført som 3/4" stålrør med 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm rørskåle. Kun rør i kælder er medtaget. Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 30 mm rørskåle.		300 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type.UP 20-30 N.		
FORBEDRING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 med rustfri pumpehus.	7.000 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod øst. Der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør kontrolleres, at tagkonstruktionen er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	90.000 kr.	6.300 kr. 0,81 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens konstruktioner, isolering, tekniske installationer mm. er indregnet iht. tilgængeligt tegningsmateriale dateret 1935, ejeroplysninger, samt vurderet og registreret ved besigtigelsen.

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	Isolering af loftsrum med 400 mm isolering	73.200 kr.	304,4 m³ Fjernvarme	6.100 kr.
Loft	Mansardvægge: Indvendig efterisolering af med 200 mm isolering	65.600 kr.	84,5 m³ Fjernvarme	1.700 kr.
Hule ydervægge	3. sal: Isolering af hul ydervæg af tegl ved indblæsning af granulat	26.100 kr.	358,4 m³ Fjernvarme	7.200 kr.
Massive ydervægge	Port: Indvendig efterisolering af ydervægge med 200 mm	109.200 kr.	216,7 m³ Fjernvarme	4.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue bagtrappe	2.800 kr.	5,4 m³ Fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Dæk o. port: Efterisolering med 200 mm	10.800 kr.	23,6 m³ Fjernvarme	500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	99.500 kr.	192,1 m³ Fjernvarme	3.900 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget inkl. pumpe for blandesløjfe	33.500 kr.	250,7 m³ Fjernvarme -85 kWh Elektricitet	4.900 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumper	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	7.000 kr.	438 kWh Elektricitet	1.000 kr.

El

Solceller	Montage af solceller	90.000 kr.	2.821 kWh Elektricitet 1.267 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.300 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			
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	725,6 m³ Fjernvarme	14.600 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af rør varmt brugsvand	14,8 m³ Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Ryesgade 41, 9000 Aalborg
BBR nr	851-257462-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1934
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1314 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1330 m²
Heraf tagetage opvarmet	52 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	239 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

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer nogenlunde overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der bør foretages månedlige registreringer af energiforbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,00 kr. per m³ 27.530 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er beregnet ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningen.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

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 600294
CVR-nummer 29552894

Conergi
Kornblomstvej 12, 9000 Aalborg

nri@conergi.dk
tlf. 21283652

Ved energikonsulent
Niels Riis

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.

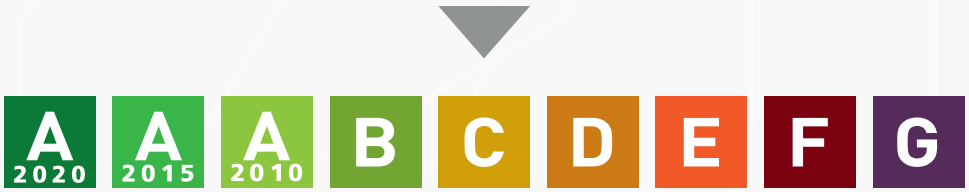
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Ryesgade 43 og
Ryesgade 41
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. oktober 2020 til den 12. oktober 2030

Energimærkningsnummer 311466727