SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Steen Blichers Gade 10 og
Rantzausgade 30
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. april 2020
Til den 10. april 2030.

Energimærkningsnummer 311432405

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

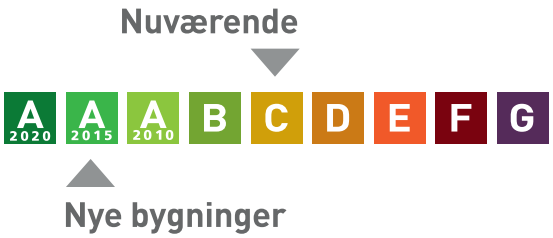
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B

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



Årligt varmeforbrug

4.269,0 m³ fjernvarme	118.369 kr
Samlet energiudgift	118.369 kr
Samlet CO_2 udledning	11,27 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 Mansard er regnet isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Mansard: Indvendig efterisolering med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere indefra i forbindelse med en renovering. Der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FLADT TAG Fladt tag er isoleret med 290 mm mineraluld kl 34. Kvisttag mod gade med 190 mm isolering kl 34.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE		

Ydervægge består af uisoleret teglstensmur med følgende tykkelser: Port 3/4 sten Stueplan 3 sten 1. sal 2½ sten 2. sal 2 sten 3. og 4. sal 1½ sten Tagetage: Massiv ydervæg - 24 cm tegl med 95 mm isolering		
FORBEDRING Portydervægge: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler for placering og udførelse af dampspærre.	98.100 kr.	3.500 kr. 0,46 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 200 mm isolering på ydervægge. Mod gade regnes efterisoleringen udført indvendigt, og helst udvendigt mod gård. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		20.500 kr. 2,70 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvist mod gård i let konstruktion, 240 mm isolering. Kvist mod gade i let konstruktion, 145 mm isolering.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre tagetage er monteret med 2-lags energirude med varm kant. Butiksruder er med 1 lag glas. Indgangsdøre er med 1 lag glas. Generelt er vinduer og franske altandøre i de murede etager med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING Vindue m. 1 lag glas udskiftes til type med 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse A.	130.300 kr.	5.800 kr. 0,76 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer og yderdøre med termo udskiftes til type med 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse A.		17.000 kr. 2,23 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud og er regnet isoleret med 30 mm mineraluld. Der er desuden arealer med fast dæk (murværk mellem jernbjælker). Port: etageadskillelse mod det fri af træ/bjælker, er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Etageadskilelse mod kælder: Isolering i muligt omfang m. granulat i etageadskillelsen.	61.500 kr.	3.200 kr. 0,41 ton CO_2
FORBEDRING Port: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger for at sikre korrekt montage mht. at sikre mod fugtskader.	6.400 kr.	200 kr. 0,02 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, samt delvis gulvvarme tagetage. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i kælder er visse steder mangelfuldt isolerede.		
FORBEDRING Isolering eller efterisolering af rør, bøjninger og ventiler i varmecentralen og uopvarmet kælder, som er uisolerede eller mindre godt isolerede. Varmefordelingsrør bør efterisoleres, således der opnås en jævn isolering på minimum 40 mm. Isolering udføres med rørskåle. Ventiler isoleres med passende isoleringskapper.	4.300 kr.	700 kr. 0,08 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke etableret varmeautomatik. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler.		
FORBEDRING Der etableres en blandekreds med udekompenseringsanlæg for central styring af fremløbstemperatur. Elektronik automatik som Danfoss ECL Comfort.	33.000 kr.	6.200 kr. 0,81 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 etageareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. ældre 350 l varmtvandsbeholdere med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Beholdere udskiftes til isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand.	10.000 kr.	600 kr. 0,07 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. Der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 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.	60.000 kr.	5.200 kr. 0,67 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommens konstruktioner, isolering, tekniske installationer mm. er indregnet iht. tilgængeligt tegningsmateriale dateret 1914 og 2012, 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				
Massive ydervægge	Portydervægge: Indvendig efterisolering med 200 mm	98.100 kr.	174,6 m³ Fjernvarme	3.500 kr.
Vinduer	Vinduer og yderdøre m. 1 lag glas udskiftes til type med 3-lags energiruder, energiklasse A.	130.300 kr.	286,2 m³ Fjernvarme	5.800 kr.
Etageadskillelse	Isolering m. granulat i etageadskillelse mod kælder	61.500 kr.	155,4 m³ Fjernvarme	3.200 kr.
Etageadskillelse	Port: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 150 mm isolering	6.400 kr.	9,4 m³ Fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rør, bøjninger og ventiler i varmecentral for radiatoranlægget.	4.300 kr.	32,0 m³ Fjernvarme	700 kr.
Automatik	Etablering af blandekreds til styring af fremløbstemperatur.	33.000 kr.	308,4 m³ Fjernvarme	6.200 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Installation af brugsvandsveksler i stedet for beholdere	10.000 kr.	26,6 m³ Fjernvarme	600 kr.

El

Solceller	Montage af solceller	60.000 kr.	2.361 kWh Elektricitet 1.061 kWh Elektricitet overskud fra solceller	5.200 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			
Loft	Mansard: Indvendig efterisolering med 150 mm isolering	8,6 m³ Fjernvarme	200 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af ydervægge med 200 mm	1.021,7 m³ Fjernvarme	20.500 kr.
Vinduer	Vinduer og altandøre med termo udskiftes til type med 3-lags energiruder, energiklasse A.	845,8 m³ Fjernvarme	17.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Rantzausgade 30, 9000 Aalborg
BBR nr	851-245073-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1916
År for væsentlig renovering	1989
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	1505 m²
Erhvervsareal i følge BBR	82 m²
Opvarmet bygningsareal	1527 m²
Heraf tagetage opvarmet	228 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	254 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
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

Ejendommens opvarmede boligareal er beregnet til 1.527 m². Der er etableret ny beboelse på 5. etage i 2012, hvilket ikke fremgår af BBR-meddelelsen. Ejendommen har et opvarmet erhvervsareal på 82 m².

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der føres jævligt kontrol med varmeforbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	20,00 kr. per m³
	32.990 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.

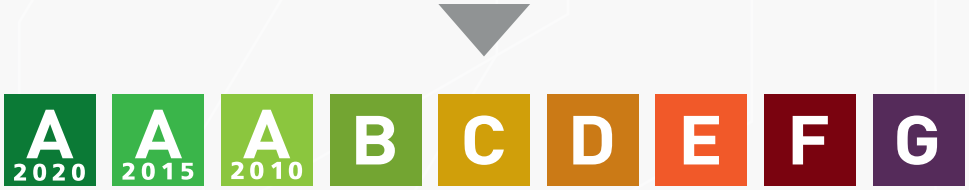
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Steen Blichers Gade 10 og
Rantzausgade 30
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. april 2020 til den 10. april 2030

Energimærkningsnummer 311432405