SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sct. Mathias Gade 49
8800 Viborg

Bygningens energimærke:

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

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

Energimærkningsnummer 311260222

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

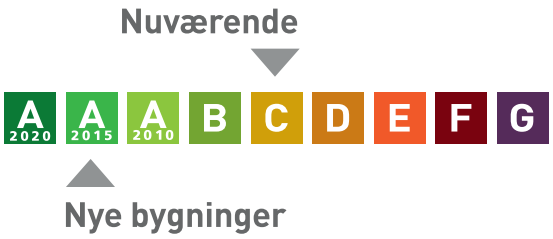
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

80,79 MWh fjernvarme	60.814 kr
Samlet energiudgift	60.814 kr
Samlet CO_2 udledning	11,39 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 Nord, trappetårn, skråtag: Isoleret med 100 mm mineraluld. 49: loft, skunkgulv og skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. 49, skråvægge tagetage: Isolering 100 mm mineraluld. Ikke muligt at efterisolere. Portgennemgang: Isoleret med 100 mm mineraluld. 51, Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Kan ikke efterisoleres. 51, loft, skunkgulv og skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING 49, loft over tagetage. Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro skal tillægges overslagsprisen.		800 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 49 tagetage, efterisolering af skunkgulve/skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		700 kr. 0,17 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Portgennemg. Efterisolering med 200 mm og pladeafdækning.		400 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING 51, efterisolering af skunkgulve/skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Trappetårn: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur, isoleret med 75 mm mineraluld.		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består generelt af 36/48 cm massiv teglvæg, isoleret med 50 mm mineraluld. Erhverv kælder: Kælderydervæg består af 48 cm massiv teglvæg, uisoleret.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive 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.		1.600 kr. 0,40 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Skillevæg kælder mod uopvarmet rum er 24 cm teglvæg.		
LETTE YDERVÆGGE Kviste (fronte og flunker) er udført som let konstruktion og er regnet isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Velux tagvindue, 4 stk., er monteret med 2-lags termorude. Vinduer er generelt monteret med 2-lags energirude, energiklasse C. Der forekommer vinduer/dør med 1 lag glas i erhvervslejemål, samt nederst i trappeopgang. Dør opgang nord, samt stort vindue i erhverv er med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer/dør med 1 lag glas udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		1.400 kr. 0,35 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer/dør med 2-lags termo udskiftes til nye med trelags energiruder, energiklasse B.		400 kr. 0,10 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med ca. 50 mm mineraluld mellem bjælker.		
KÆLDERGULV Terrændæk i opv. kælder, beton og slidlagsgulv, uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og luftventiler i nyere vinduer. Mekanisk udsugning fra emhætter i køkkener. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsrør.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer fra 2-strengs- rørsytem. Varmeanlægget er underfordelt via lodrette stigestrenge. Der er monteret indreguleringsventiler på stigestrenge.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i i uopv. kælder: sorte stålrør, middeldimension ansat til 3/4" med 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Grundfos Alpha+ 15-60.		
AUTOMATIK Varmefordelende anlæg til radiatorer er styret af klimastatanlæg med temperaturstyring, regulering af rumtemperaturer udenfor brugstid og stop af opvarmning i afhængighed af udetemperaturen. Samtlige radiatorer er monteret med forindstillelige termostatventiler.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i galv. stålrør, middeldimension som 3/4" med 30 mm isolering. Der kan være uisolerede strækninger i etagerne, men som er placeret, så de ikke kan efterisoleres.		
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpe Grundfos UP 20-15, varmt brugsvand		
FORBEDRING Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe som type Alpha2 20-15 N.	5.500 kr.	1.000 kr. 0,33 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholder 500 liter. Isolering ca. 80 mm.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Der findes kun få brugbare tegninger af ejendommen. Tegningsmaterialet har ikke med tilstrækkelig sikkerhed vist, hvordan klimaskærmen er opbygget. Der er derfor foretaget en del skøn vedr. dimensioner og isoleringsværdier. Der skal derfor foretages en nøjere kontrol, inden renovering inkl. energiforbedringer iværksættes.

Der var adgang til relevante lokaler 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
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Varmt vand: ny cirkulationspumpe	5.500 kr.	499 kWh Elektricitet	1.000 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	Efterisolering af loft med 150 mm	1,35 MWh Fjernvarme	800 kr.
Loft	49: Efterisolering af lodrette skunkvægge og skunkgulve med 150 mm.	1,20 MWh Fjernvarme	700 kr.
Loft	Port, Isolering loft	0,72 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	51: Efterisolering af lodrette skunkvægge og skunkgulve med 150 mm.	0,19 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	51, Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	0,49 MWh Fjernvarme	300 kr.
Massive ydervægge	Erhverv kælder: efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2,83 MWh Fjernvarme	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer/dør med 1 lag glas til type med energiklasse B.	2,46 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer/dør med termo til type med energiklasse B.	0,68 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Sct. Mathias Gade 49, 8800 Viborg
BBR nr	791-67758-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1910
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	746 m²
Erhvervsareal i følge BBR	134 m²
Opvarmet bygningsareal	854 m²
Heraf tagetage opvarmet	134 m²
Heraf kælderetage opvarmet	128 m²
Uopvarmet kælderetage	130 m²

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

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 areal svarer nogenlunde til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede fjernvarmeforbrug svarer til fuldt ibrugtagne lokaler.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	553,80 kr. per MWh
	16.072 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

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.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 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, 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

Sct. Mathias Gade 49
8800 Viborg

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311260222