SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vestergade 47A
7100 Vejle



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. oktober 2014
Til den 23. oktober 2021.

Energimærkningsnummer 311079904

ENERGI STYRELSEN

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.

ENERGI STYRELSEN

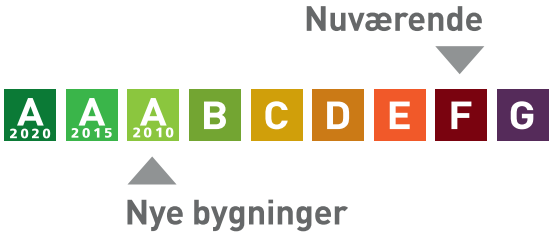
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke E

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



Årligt varmeforbrug

118,84 MWh fjernvarme	98.766 kr
Samlet energiudgift	98.766 kr
Samlet CO_2 udledning	16,76 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 BR10, 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 Bolig: Hanebåndsloft er uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret hanebåndsloft med 500 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet.	76.500 kr.	11.600 kr. 2,08 ton CO_2
FLADT TAG Erhverv: Det flade tag (built-up tag) ved bagbygning skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Opmærksomhed på forhold omkring dampspærre, ventilation m.v.		400 kr. 0,06 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Bolig: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	260.900 kr.	9.800 kr. 1,76 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, og målt på stedet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	124.000 kr.	3.900 kr. 0,69 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Erhverv: Ydervægge ved bagbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig eller udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.		200 kr. 0,02 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Erhverv: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude. Erhverv: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	51.400 kr.	3.100 kr. 0,55 ton CO_2

VINDUER Erhverv: Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Erhverv: Flerfags vindue, 2 lags termorude kold kant		
FORBEDRING Udskiftning af vinduesruder til trelags energiruder med varm kant Udskiftning af vinduesruder til trelags energiruder med varm kant	57.800 kr.	2.800 kr. 0,49 ton CO_2

VINDUER Bolig: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduesruder til trelags energiruder, varm kant.	91.100 kr.	4.000 kr. 0,70 ton CO_2

VINDUER Bolig: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	60.300 kr.	2.400 kr. 0,43 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Erhverv: Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

LINJETAB Erhverv: Murværk på muret fundament. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bolig: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Erhverv: Bar samt frisørsalon		

Naturlig ventilation samt punktudsugning Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1 l/s/m2 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v. Bolig: Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bolig: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Erhverv: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Bolig: Der er ingen varmepumpe i bygningen. Erhverv: Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Bolig: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Erhverv: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Bolig: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Erhverv: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Bolig: Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret. Erhverv: Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Bolig: I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år. Erhverv: I beregningen er der indregnet et lavt varmtvandsforbrug på 200 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Bolig: Varmt brugsvand skønnes at blive produceres i ca. 50 l varmtvandsbeholder i hver lejlighed, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering. Erhverv: Varmt brugsvand produceres i en ca. 50 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bolig: Der er ingen solceller på bygningen. Erhverv: Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er i 3 etager. I stueetage er der bar/restaurant i den nordlige del, og frisørsalon i den sydlige del (erhvervsareal). På 1.sal og 2.sal er der beboelse (boligareal). Dette energimærke er behandlet og udformet så det viser at der er blandet erhverv/bolig. Ydervægge regnes som værende 350-450mm massiv mur. Vinduer er med termoruder. Opvarmning ved hovedparten af ejendommen er fjernvarme, og fordeles til radiatorer ved to strenget fordelingsnet (varmerør). Der er med sikkerhed el-opvarmning ved stuelejemålet Vestergade 47D. Der er udsugning ved stueetage, således at luftskifte er lidt større der.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

1.sal lejlighed TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 47C, 7100 Vejle	100	1	7.064
1.sal lejlighed TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 47C, 7100 Vejle	90	1	6.358
2.sal lejlighed TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 47C, 7100 Vejle	100	1	7.064
2.sal lejlighed TH				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 47C, 7100 Vejle	90	1	6.358
ST TV				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Vestergade 47A, 7100 Vejle	59	1	4.168

Kommentar
Det er blevet oplyst at der ikke er mulighed for at måle det kolde brugsvand ved de enkelte lejemål. Der er måler for det varme brugsvand.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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 uisolerede hanebåndslofter med 500 mm isolering.	76.500 kr.	14,76 MWh Fjernvarme	11.600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	260.900 kr.	12,49 MWh Fjernvarme	9.800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	124.000 kr.	4,91 MWh Fjernvarme	3.900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	51.400 kr.	3,87 MWh Fjernvarme	3.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduesruder til trelags energiruder	57.800 kr.	3,50 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduesruder til trelags energiruder	91.100 kr.	4,98 MWh Fjernvarme	4.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude	60.300 kr.	3,02 MWh Fjernvarme	2.400 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm.	0,41 MWh Fjernvarme	400 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering.	0,15 MWh Fjernvarme	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestergade 47A

Adresse	Vestergade 47A
BBR nr	630-18104-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år	1900
År for væsentlig renovering	1972
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	380 m²
Erhvervsareal i følge BBR	206 m²
Opvarmet bygningsareal	586 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	30.188 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.813 kr. pr. år
Varmeforbrug	38,52 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-06-2012 til 31-05-2013

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	28.200 kr. pr. år
Fast afgift	2.813 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	31.013 kr. pr. år
Varmeforbrug	35,98 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	5,07 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

På Energimærkets side 2 er det årlige beregnede varmeforbrug angivet. Dette tal er ikke oplysning fra ejer/bruger, men det forbrug der er beregnet i forbindelse med udarbejdelse af denne Energimærkerapport. Næsten sidst i Energimærkningsrapporten er angivet den samlede udgift til opvarmning, som husets ejer har oplyst. Det er den udgift som lejerne samlet set betaler for varme. Det skal her bemærkes, at to lejemål i stueetagen ikke er med i den opgørelse for varme, -nemlig nr. 47B og nr. 47D. Hvorfor nr 47B på 20 kvm ikke er med vides ikke. Det antages at årsagen til at nr. 47D ikke er med er, at stuelejemålet bliver opvarmet ved el-ovne (el-radiatorer). Automatikken i energimærkningsprogrammet deler den samlede udgift til varme ud på det samlede antal kvm, og

ganger med arealerne ved de enkelte lejemål. Derfor bliver tallene for de enkelte lejere ikke de samme som kan genfindes på opgørelsen fra varmeleverandøren. Bedre kan det ikke gøres når det er automatikken i energimærkningsprogrammet som styrer det.
Det kan anbefales at alle lejerne bruger fjernvarme som opvarmningsform, idet fjernvarme er langt billigere end el-opvarmning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	783,75 kr. per MWh
	5.625 kr. i fast afgift per år
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

Rigenstrup
Låsbygade 83, 6000 Kolding

flemming@rigenstrup.dk
tlf. 20209862

Ved energikonsulent
Flemming Rigenstrup

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 www.maerkdinbygning.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Vestergade 47A
7100 Vejle



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 23. oktober 2014 til den 23. oktober 2021

Energimærkningsnummer 311079904