SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dreyersvej 31
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. juni 2016
Til den 23. juni 2026.

Energimærkningsnummer 311185355

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

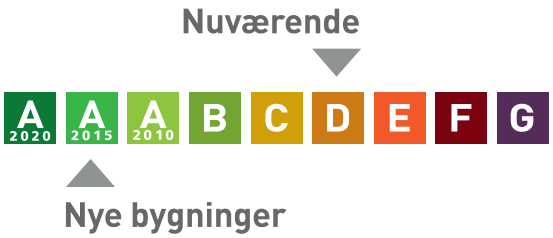
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

33,95 MWh fjernvarme	25.687 kr
Samlet energiudgift	25.687 kr
Samlet CO_2 udledning	4,79 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 Øverste loftlem isoleret med ca. 50 mm mineraluld, lukker ikke ordentlig tæt. Nederste loftlem lukker heller ikke tæt. Derved opstår der et lidt større luftskifte. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld, som er udført rigtig flot/effektivt. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Fladt tag, på indgangsbygning, skønnes at være med ca 50 mm isolering eller tilsvarende. Der har antagelig ikke været ændret noget på den opringelige tagkonstruktion ved denne indgangsbygning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som ca. 360 mm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, og lejers viden om tilstedeværelse af kugler (i et ikke nærmere defineret omfang) ved ydervæg.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved indgangsbygning og bag radiatorer i stueplan består af 24 cm massiv teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning. 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. Tag skal ligeledes ændres. Bag radiatorer isoleres der indvendigt. Der vil være nødvendigt at ændre placering af radiator. Prisen for dette er ikke medregnet.	58.900 kr.	3.200 kr. 0,72 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Let ydervæg træ/træ, ved manzard. Skønnet 200 mm isolering,-mineraluld. Lejer på 1.sal har oplyst at der ca. i forbindelse med tagrenovering er isoleret ydervægge på 1.sal (manzard-vægge).		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af ca. 360 mm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering, med enkelte undtagelser: Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kælderydervæg 0-2m dybde, ca. 360 mm beton, uisoleret.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Yderdørsparti, massiv/uisoleret, og med 1 lag glas Dørparti med, 1 lag glas (mindre ruder) Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Fler-fags vindue i kælder, 1 lag glas, ved teknikrum dør, 1 lag glas, er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdøre med kun et lag glas, til ny dør med trelags energirude,	25.900 kr.	1.500 kr. 0,32 ton CO_2
FORBEDRING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder, energiklasse B.	4.100 kr.	200 kr. 0,04 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af det inderste vindue, forsatsvindue (med et lagsglas), til energirude.		1.700 kr. 0,38 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer til tolags energirude		100 kr. 0,02 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton. Gulvet er uisoleret.		
LINJETAB Linjetab ved fundament: Kælderydervæg, beton, jorddækket. Betongulv i niveau med betonfundament, uisoleret Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved ovenlysvinduer. Linjetab mellem ydervæg og vinduer/døre		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt 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. Dog skønnes det at der er et lidt forhøjet luftskifte, bl.a. i forbindelse med døre, og utæthed ved loftlem.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Standard varmetilskud for flerfamiliehuse.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Alpha+ pumpe. Pumpen er af fabrikat Grundfos		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på nogle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 7 stk radiatorer.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorerne med gamle manuelle ventiler, til regulering af korrekt rumtemperatur.	3.500 kr.	700 kr. 0,14 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug skønnes at være normalt.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres ved gennemstrømningsvandvarmer (varmeveksler).		

EL

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Huset er i én etage, men den øverste etage er meget tæt på at være en hel etage, idet huset er med manzard. Der er en hel kælder, som synligt anvendes som beboelse, og regnes som værende opvarmet. Derfor er det angivne beboede/opvarmede areal angivet som værende større end angivet i BBR.

Tagkonstruktion er sadeltag, hvor det ved 1.sal er manzard.
Ydervæg er hulmur med pudsede facader.
Ved 1.sal er der isoleret og beklædt indvendig med plade ved ydervæg.
Kældervægge er isoleret og pladebeklædt, på nær ydervæg i teknikrum.
Ydervæg ved indgangsparti-bygningen er massiv 240mm mur, som ikke er isoleret.
Det skønnes at tag på indgangsparti-bygningen kun er sparsomt isoleret (svarende til 50mm). Der er ældre zinktag på den del af bygningen.
"Indgangsbygningen" mod nord er dårligt isoleret, og er derfor meget kold i vinterperioden.

Det varmeproducerende anlæg er fjernvarme med varmeveksler.
Centralvarmeanlæg er to-stregnet fordelingssystem med radiatorer. Der er vandbåret gulvvarme i badeværelse og køkken i kælder. Der er el-gulvvarme i bad i stueetage og på 1.sal.

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltning.

Nogle konstruktioner er skjulte,og det har ikke været muligt at finde tegnings, eller materialebeskrivelse, derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner skønnede.

I forbindelse med udarbejdelse af energimærke er der taget højde for alle arealer af loft, gulv, ydervægge og vinduer. Husets orientering i forhold til verdenshjørnerne er indtastet, hvilket har betydning i forbindelse med vinduernes placering udformning og beskaffenhed.
Huset er ikke orienteret fuldstændigt "nord/syd", men er lidt drejet,- ca 35 gr. For at gøre beskrivelse i dette energimærke lettere at læse, benævner jeg vest som den side af huset som vender mod vejen.
Huset "drejes på plads" i beregningerne.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

ST				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dreyersvej 31, 6000 Kolding	99	1	8.288
1,sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dreyersvej 31, 6000 Kolding	78	1	6.530
KL				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Dreyersvej 31, 6000 Kolding	94	1	7.869

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	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	58.900 kr.	5,09 MWh Fjernvarme	3.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af yderdør til ny dør med trelags energirude,, Udskiftning af dørparti til ny isoleret dør og vindue med trelags energirude eller tilsvarende. og Udskiftning af dør til ny dør med trelags energirude,	25.900 kr.	2,28 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude eller tilsvarende.	4.100 kr.	0,31 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler	3.500 kr.	1,00 MWh Fjernvarme	700 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			
Vinduer	Udskiftning af det inderste vindue, forsatsvindue (med et lagsglas), til energirude.	2,70 MWh Fjernvarme	1.700 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ruder i ovenlysvinduer til tolags energirude.	0,15 MWh Fjernvarme	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dreyersvej 31, 6000 Kolding

Adresse	Dreyersvej 31, 6000 Kolding
BBR nr	621-33743-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1933
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	227 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	271 m²
Heraf tagetage opvarmet	78 m²
Heraf kælderetage opvarmet	94 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	18.853 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	2.813 kr. pr. år
Varmeforbrug	21,67 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	19.875 kr. pr. år
Fast afgift	2.813 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	22.688 kr. pr. år
Varmeforbrug	22,84 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	3,22 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede årlige varmeforbrug er noget større end det af husets administrator oplyste forbrug. Årsagen til det lave oplyste forbrug er antagelig, at stueetagen og kælder ikke har været varmet op i fuldt omfang (stuetemp. i alle rum året rundt).

På Energimærkets side 2 er det årlige varmeforbrug angivet. Dette tal er ikke oplysning fra ejer/bruger, men det forbrug der er beregnet i forbindelse med udarbejdelse af denne Energimærkerapport. Det oplyste forbrug er angivet næsten bagest i rapporten, under baggrundsinformation. Punktet hedder oplyst forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	621,25 kr. per MWh
	4.595 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	1,40 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

Firmanummer 600403
CVR-nummer 35081992

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 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

Dreyersvej 31
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. juni 2016 til den 23. juni 2026

Energimærkningsnummer 311185355