SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Danmarksgade 61
7000 Fredericia



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 15. december 2016
Til den 15. december 2026.

Energimærkningsnummer 311218031

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

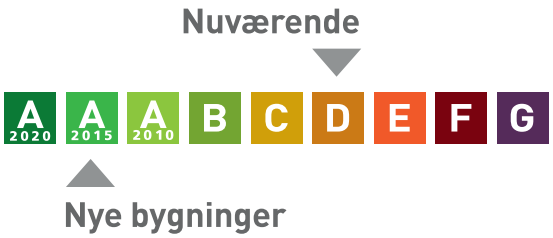
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

288,31 GJ fjernvarme	27.346 kr
Samlet energiudgift	27.346 kr
Samlet CO_2 udledning	11,30 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 Hanebåndsloft ved 1.sal mod nordvest skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Skråvægge ved 1.sal mod nordvest skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft ved hele den største del af huset (hvor der ikke er 1.sal), er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Sikring af tæt dampspærre er en absolut nødvendighed for at der ikke skal ske kondensskader. Dette er ikke en del af den skønnede pris.		3.100 kr. 1,76 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		500 kr. 0,25 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft ved 1.sal mod nordvest. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm: Det kræver at dampspærre er helt tæt. Dette er ikke en del af den skønnede pris.		200 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg mod nord ved 1.sal består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Bindingsværks-ydervæg ind mod lukket gårdhaveskønnes at være ca 130 mm tegl/træ, indvendig ca. 75mm Ytong (porrebeton), isoleret med 100 mm i hulrum Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, og registrering på stedet. Massiv 350mm ydervæg mod gaden er indvendig ca. 75mm Ytong (porrebeton), isoleret med 100 mm i hulrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt, og registrering på stedet.		
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet rum ved 1.sal er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med et fag. Vindue på 1.sal mod nord er monteret med etlags glasrude. Et fags vindue i fast ramme, 1 lag glas, over dør mod nord. Et fags vindue i fast ramme, 1 lag glas, over døre mod syd Flerfagsvindue med gående rammer, 1+1 lag glas (forsats) Et fags vindue med gående ramme, 2 lags termorude kold kant Flerfagsvindue med gående rammer, 2 lags energirude med varm kant		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A. Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A. Udskiftning af vinduer over yderdøre mod syd, til nye vinduer med trelags energirude, energiklasse A.		300 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.		2.000 kr. 1,11 ton CO_2

YDERDØRE Massiv yderdør er uisoleret. Yderdøre mod nord og mod øst i lukket gårdhave er isolerede dørplader.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af massive yderdør til nye isolerede døre.		300 kr. 0,14 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk (gulv), beton med 100 mm mineraluld mellem strøer (skøn).		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder: Beton med trægulv, 100 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
LINJETAB Murværk på beton-sokkel eller syldsten: Linjetab ved sokkel er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg. Vinduer: Linjetab ved vinduer er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved vinduer.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Kontorer til 1-2 personer Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Ex-stream VEX 200 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Varmegenvinding: krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 45 timer/uge Luftskifte: 2,4 l/s/m2 El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m3 Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759		
VENTILATIONSKANALER Ventilationskanal ø160 mm - 50 mm isolering i koldt tagrum.		

Internt varmetilskud

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Ingen forslag til solceller, idet der er tale om fredet bygning.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke regulering af varmeanlæg ved central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er regnet med lavt forbrug af varmt brugsvand, idet kun alm. håndvask skønnes at være realistisk.		
VARMTVANDSRØR Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som ca. 15-18 mm vandrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix Novi		

EL

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen anvendes som kontor m.v. tilknyttet kirken i Fredericia Provsti. Der er også forsamlingslokaler.
I BBR angives ejendommen som "Bygning til biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling,bibliotek, museum, kirke o.lign." (anvendelseskode: 410).

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 hanebåndsloft med 300 mm isolering	44,89 GJ Fjernvarme	3.100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	6,47 GJ Fjernvarme	500 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering	1,80 GJ Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude, energiklasse A., Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A. og Udskiftning af vinduer over yderdøre mod syd, til nye vinduer med trelags energirude, energiklasse A.	4,03 GJ Fjernvarme	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue til nyt vindue med trelags energirude, energiklasse A.	28,20 GJ Fjernvarme	2.000 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	3,56 GJ Fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Danmarksgade 61, 7000 Fredericia

Adresse	Danmarksgade 61, 7000 Fredericia
BBR nr	607-64075-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Biograf, teater, erhvervsmæssig udstilling, bibliotek,
Opførelsesår	1677
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	276 m²
Opvarmet bygningsareal	579 m²
Heraf tagetage opvarmet	70 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	65 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
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

Huset er hovedsagelig i et plan, hvor der dog er et lille værelse på 1.sal mod nordvest. Tagkonstruktion er sadeltag (hanebåndsspær) ved syd- og vestfløj. Der er gitterspær ved nordøstfløj.
Ydervæg er massivt murværk hvor der indvendig er opsat porrebeton- bagmur, og det skønnes at der er isolering i hulrummet. Facaderne inde i gårdrummet er bindingsværksydermur, som også på tilsvarende måde er isoleret og forsynet med en væg af porrebeton indvendig.
Med hensyn til vinduer er det meget forskelligt. Mod syd og sydvest er der vinduer med energiruder. De fleste andre steder er vinduer med koblede rammer (to stk. 1-lags ruder). Hele vestsiden af nordøstfløjen er med termoruder Enkelte mindre vinduer er med et-lags ruder, specielt over yderdøre.

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 der forefindes ikke tegnings, eller materialebeskrivelse hos ejer, eller Kommunal forvaltning. Derfor er enkelte af konstruktionerne skønnede.

Det varmeproducerende anlæg er direkte fjernvarme (uden varmeveksler).
Centralvarmeanlæg er to-stregnet fordelingssystem med radiatorer.

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.
For at gøre beskrivelse i dette energimærke lettere at læse, er det her angivet at jeg benævner syd som den side af huset hvor hovedindgangsdøre er placeret (ud mod Danmarksgade).

Der er i denne rapport ikke nævnt forslag til solceller. Årsagen er primært at ejendommen er fredet.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke modtaget dokumentation for det årlige varmeforbrug.

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.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	68,75 kr. per GJ
	7.525 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,10 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

Danmarksgade 61
7000 Fredericia



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. december 2016 til den 15. december 2026

Energimærkningsnummer 311218031