SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Virkelyst 7A
6000 Kolding



Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. december 2015
Til den 20. december 2025.

Energimærkningsnummer 311151085

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

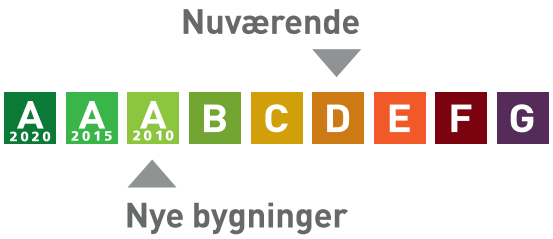
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 D

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



Årligt varmeforbrug

646,4 m³ naturgas	4.378 kr
7.651 kWh elektricitet	15.302 kr
Samlet energiudgift	19.680 kr
Samlet CO_2 udledning	6,52 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 Kontor: Skråt tag er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Hal: Skråt tag er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kontor: Udvendig efterisolering af skråt tag med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Obs på dampspærre.		1.900 kr. 0,62 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hal: Udvendig efterisolering af skråt tag med 250 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Obs på dampspærre.		1.300 kr. 0,40 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
LETTE YDERVÆGGE Kontor: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Mellem beklædninger er der isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Hal: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Mellem beklædninger er der isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Kontor: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		900 kr. 0,28 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hal: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.		300 kr. 0,08 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Kontor: Et fags vindue med gående ramme, 2 lags energirude Hal: Et fags vindue med gående ramme, 2 lags energirude		
OVENLYS Kontor: Ovenlys, 2 lags plast "termorude" plast-tagplade Hal: Ovenlys, 2 lags plast "termorude" plast-tagplade		
FORBEDRING Kontor: Udskiftning af ovenlysvindue til vindue med trelags energirude, varm kant og kryptongas	7.600 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Hal: Udskiftning af ovenlysvindue til vindue med trelags energirude, varm kant og kryptongas		1.100 kr. 0,34 ton CO_2
YDERDØRE Hal: Massiv isoleret port, med plast-dobbeltruder.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Kontor: Terrændæk, beton med 75 mm polystyrenplader Hal: Terrændæk, beton med 75 mm polystyrenplader		
LINJETAB Kontor: Murværk på sokkel af Leca-blokke. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg. Hal: Murværk på sokkel af Leca-blokke. 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 Kontor og hal: Der er monteret et mekanisk ventilationsanlæg med varmegenvinding. Type L4. Anlægget ventilerer hele bygningen. Aggregat er placeret i bygning 2 (hallen).		

Internt varmetilskud

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

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Kontor: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er antagelig installeret i 1999. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en isoleret solokedel. Der er begrænset tab i kedlen. Der er cirkulationspumpe integreret i kedel. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.		
VARMEPUMPER Kontor: Der er monteret varmepumpe til opvarmning af kontor mod syd på 1.sal Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner et rum med varme. Anlæg: Aircool MSC-12HRDN1. 1600 W. Kontor: Der er monteret varmepumpe til opvarmning af kontor mod nord på 1.sal Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner et rum med varme. Anlæg: Marstair 1210 W. Hal: Der er monteret varmepumpe til opvarmning af lager. Varmepumpen (L4) er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner hal med varme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Kontor: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er ikke regnet med tab i varmefordelingsrør, idet der er automatik på varmeanlægget.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Kontor: På varmefordelingsanlægget er monteret en cirkulationspumpe, som er skjult inde bag kappe på gasfyr.		
AUTOMATIK Kontor: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Kontor: Der er regnet med lavt forbrug af varmt brugsvand, idet kun alm. håndvask skønnes at være realistisk. Hal: Det skønnes at personale i hal anvender toilet (og brugsvand) ved kontor. Meget lavt forbrug.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca. 1/2" stålrør.		
VARMTVANDSBEHOLDER Kontor: Varmt brugsvand produceres i 60 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm skumisolering, væghængt ved siden af gasfyr.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Kontor: Belysningsanlæg i kontorlokalerne består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Hal: Belysningen i lager består af 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen anvendes som kontor/administration/lager. Mod syd er der kontorer i stueetage og møderum på 1.sal. Der er terrændæk i hele bygningen. Nord for bygningen er der et andet lejemål, som ikke er med i dette energimærke.

Tagkonstruktionen er stålrammer fra terræn til kip. I taget er der to ovenlysvinduer, med dobbelte kanal-plastplader.

Ydervægge mod øst og vest er let konstruktion. Vinduer er med energiruder. Mod vest er der isoleret hejseport.

Opvarmning af ejendommen er naturgas, og der er varmepumpe i lagerhal mod nord, sam i kontorer på 1.sal.
Det areal på 1.sal er ikke regnet med som en 1.sal, idet der i BBR ikke indgår en 1.sal. Men alle arealer i klimaskærmen er regnet med. Varmen fordeles til radiatorerne i stueetage ved to strenget fordelingsnet (varmerør). Varmt brugsvand til håndvask m.v. produceres i væghængt varmtvandsbeholder i teknikrum.
Det er regnet med at temperaturen i hal ikke er 20 gr. men snarere 15 gr.

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				
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til vindue med trelags energirude	7.600 kr.	5,5 m³ Naturgas 109 kWh Elektricitet	300 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	Udvendig efterisolering af skråt tag med 250 mm isolering	23,6 m³ Naturgas 854 kWh Elektricitet	1.900 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråt tag med 250 mm isolering	20,9 m³ Naturgas 533 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	12,7 m³ Naturgas 374 kWh Elektricitet	900 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	5,5 m³ Naturgas 107 kWh Elektricitet	300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til vindue med trelags energirude	20,0 m³ Naturgas 450 kWh Elektricitet	1.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Virkelyst 7A, 6000 Kolding

Adresse	Virkelyst 7A
BBR nr	621-193740-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1999
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Kedel og Varmepumpe
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	256 m²
Opvarmet bygningsareal	256 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 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.

Naturgas

Varmeudgifter	4.378 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	646,0 m³ Naturgas
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

Elektricitet

Varmeudgifter	15.302 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	7.651 kWh Elektricitet
Aflæst periode	01-01-2014 til 31-12-2014

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	22.610 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	22.610 kr. pr. år
Varmeforbrug	742,2 m³ Naturgas 8.790 kWh Elektricitet
CO2 udledning	7,49 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

For at energimærkning kan gennemføres, er det nødvendigt at anføre tal for forbrug.
Det har ikke været muligt at få det årlige forbrug eller udgiften dertil,- derfor anvendes beregnet forbrug. Bedre kan det ikke gøres.
Tallet for årligt forbrug, angivet på side 2, er ikke det "oplyste forbrug" men det beregnede forbrug som fremkommer fra beregningsprogrammet på baggrund af de indtastede værdier for bygningen (ydervægge, vinduer, varmeanlæg m.v.) "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:

Naturgas .....6,77 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
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

Virkelyst 7A
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 20. december 2015 til den 20. december 2025

Energimærkningsnummer 311151085