

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Essen 39
6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 25. februar 2017
Til den 25. februar 2027.

Energimærkningsnummer 311230683



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.



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 B

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



Årligt varmeforbrug

3.762,7 m ³ naturgas	23.705 kr
Samlet energjudgift	23.705 kr
Samlet CO ₂ udledning	8,44 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 Kontorbygning: Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kontorbygning: Loftlem er en standard-loftlem, som skønnes at være med 25 mm polystyrenkerne. Lagerhal: Tag er isoleret med 170 mm mineraluld (skrå tagflader). Konstruktions- og isoleringsforhold er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.		
FORBEDRING Kontorbygning: Efterisolering af loftlem med 250 mm isolering. Loftstige skal udføres anderledes.	800 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Kontorbygning: Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af murværk. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv. Lagerhal: Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt af murværk og indvendigt Lecabeton-blokke. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Kontorbygning: Flerfagsvinduer og indgangsparti, 2-lags energirude. Rudernes isoleringsevne er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.
Kontorbygning: Et-fagsvindue, 2-lags energirude. Rudenes isoleringsevne er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.
Lagerhal: Flerfagsvindue, 2-lags energirude. Højtsiddende vinduesbånd. Rudernes isoleringsevne er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.
Lagerhal: Flerfagsvindue, 2-lags energirude, højtsiddende vinduesbånd og store vinduespartier mod vest. Rudernes isoleringsevne er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.
Lagerhal: Alu-port ned vinduesbånd, mod syd (mod varegård).

OVENLYS

Lagerhal: Ovenlyset er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

YDERDØRE

Lagerhal: Yderdør, 2-lags energirude. Rudernes isoleringsevne er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Kontorbygning: Terrændæk, beton med 220 mm polystyrenplader. Der er gulvvarme. Konstruktions- og isoleringsforhold er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.
Lagerhal: Terrændæk er udført af beton. Gulvet er isoleret med 75 mm polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er læst ud fra beskrivelsesmateriale i Kommunens filarkiv.

LINJETAB

Kontorbygning: Murværk på sokkel af Leca-blokke (to lag). Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg.
Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved vinduer.
Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, i kanten rundt ved tagvindue.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Kontorbygning:
 Zone: Kontorer til enkelte personer
 Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Flexit
 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
 Varmegenvinding: krydsvarmeveksler
 Anlægstype: CAV
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 2,4 l/s/m²
 El-varmefflade: Nej
 SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759
 Lagerhal:
 Zone: oplagsrum og lign
 Naturlig ventilation
 Driftstid: 45 timer/uge
 Luftskefte: 0,3 l/s/m²
 Bygningens tæthed: Normal tæt
 Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016 - BEK nr. 1759

VENTILATIONSKANALER

Kontorbygning: Ventilationskanaler er i det kolde tagrum.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Kontorbygning: Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Kontorbygning: Ejendommen opvarmes med gas. Kontor-afdeling opvarmes ved Bosch gaskedel placeret i lagerhal. Anlægget er et centralvarmeanlæg ved gulvvarme. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit. Til cirkulation af varmt vand til gulvvarme er der antagelig i kedlen en integreret (skjult) pumpe, som antagelig er modulerende. Lagerhal: Ejendommen opvarmes med Kedel - Gas, 30 kW - Fraccro, Celsius 360, flexi-panrad. 30kW. Anlægget er monteret ved loftets øverste sted (kip). Varmen stråles nedad v. reflektor.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Kontorbygning: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør. Strålevarme ved loft		
VARMERØR Kontorbygning: Varmeforsyningsrør fra gaskedel til ventilationsanlæg er udført som ca. 15 mm kobberrør, placeret i lagerhal. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Kontorbygning: Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	400 kr. 0,12 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Kontorbygning: På varmfordelingsanlægget skønnes det at der er en nyere cirkulationspumpe. Denne er ikke synlig (indbygget i kedlen (bag kappe).		

AUTOMATIK

Kontorbygning: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

FORBEDRING

Kontorbygning: Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget, inkl. udeføler (vejrkomnpansering).

8.000 kr.

800 kr.
0,27 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Kontorbygning: Der er regnet med lavt forbrug af varmt brugsvand, idet kun alm. håndvask skønnes at være realistisk.
I beregningen er der ikke indregnet et varmtvandsforbrug.

VARMTVANDSRØR

Kontorbygning: 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.

VARMTVANDSBEHOLDER

Kontorbygning: Varmt brugsvand produceres i 65 l, præisolaret (Bosch, Europur), væghængt i lagerhal.
Så vidt det er registreret, er der ikke varmt brugsvand i lagerhal.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere og efter dagslyset i arealerne. Belysningsarmaturer: 1+2x28W, T16, HF, ballast. Lagerhal med dagslys - amatur med 2 rør, m. bev. melder.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller mod vest. Strøm kan anvendes til belysning. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	7.700 kr. 3,11 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det registrerede areal svarer overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

U-værdierne for ydervæggene er valgt fra Håndbogens oversigt over U-værdier, ud fra de bygningsdele, som fremgår af beskrivelser i Kolding Kommunes Filarkiv.

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				
Loft	Efterisolering af loftlem med 250 mm isolering	800 kr.	6,4 m ³ Naturgas	100 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	1.300 kr.	51,8 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	400 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring	8.000 kr.	116,4 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	800 kr.
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	3.049 kWh Elektricitet 1.642 kWh Elektricitet overskud fra solceller	7.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Essen 39, 6000 Kolding

Adresse	Essen 39, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-223739-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	587 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	587 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

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

Ejendommen kan anvendes som kontor/lagerhal. Mod nord er der kontorlokaler, kantine samt badeanlæg. Mod syd er der en høj lagerhal med en stor garageport.

Huset er i et plan. Tagkonstruktion er sadeltag (gitterspær), ved nordbygning. Ved lagerhal mod syd er der højt til loftet. loftbeklædning følger tagets hældning. Ydervægge er hulmur med facader i mursten. Gulve er beton. Ved kontorbygning er der gulvvarme.

Vinduer og yderdøre er med termoruder, hvor det ikke fremgår om det er energiruder, men der er regnet med energiruder, idet det af Kommunens filarkiv fremgår at der er energiruder.

I forbindelse med udarbejdelse af energimærke er der taget højde for alle arealer af tag, 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 nord som den ende af huset hvor kontorer er placeret (mod vejen, Essen).

Opvarmning af ejendommen er naturgas. Ved kontorbygning fordeles varmen ved gulvvarme. Ved lagerhal er der gasfyr ved loft, og varmen stråles nedad ved reflektor. Varmt brugsvand til håndvask, bad m.v. i forbindelse med kontorbygning produceres i væghængt varmtvandsbeholder placeret i lagerhal.

I lagerhal er der desuden et ventilationsanlæg med varmeveksler og varmeplade, til at skifte luften i kontorbygning.

Ved kontorbygning er der regnet med temperatur 20 gr. C. Ved lagerhal er der regnet med 15 gr. C.

Bygningens energimæssige stand er generelt set god.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke blevet oplyst om årligt varmekonsum af den tidligere bruger af ejendommen. Det skønnes at ejendommen ikke har været i brug i nogen tid.

På Energimærkets side 2 er det årlige varmekonsum 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:

Naturgas	6,30 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene 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.

Energistrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Essen 39
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 25. februar 2017 til den 25. februar 2027

Energimærkningsnummer 311230683