

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Gejlhavegård 2B
6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. februar 2013
Til den 14. februar 2023.

Energimærkningsnummer 310025101


ENERGI
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget til opvarmning er vist her.

Med venlig hilsen

Flemming Rigenstrup

Tegnstuen Mejeriet A/S

Kolding Åpark 1, 6000 Kolding

fr@mejeriet.dk

tlf. 75537811

Mulighederne for Gejlhavegård 2B, 6000 Kolding

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på det flade tag, hvor solpaneler monteres på et skråstillet stativ .	111.200 kr.	11.400 kr. 3,76 ton CO ₂

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af indbyggede armaturer i loft, med 55W lysstofrør. Syd for kontorlokaler på 1.sal, er der indbyggede lamper med compact-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlægget forsynes med bevægelsesmelder og dagslysstyring. Dette indebærer udskiftning af belysningsarmaturer.		6.800 kr. 2,28 ton CO ₂

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.

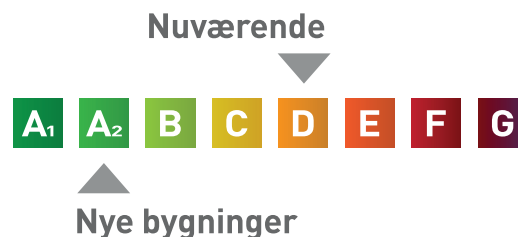
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt 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

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmeforbrug pr. år:

8.240,0 m³ naturgas

70.370 kr.

18,49 ton CO₂ udledning

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.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Det flade tag skønnes at være isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg er 350mm beton-sandwich, med skønsmæssigt 125 mm isolering		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.		
OVENLYS Ovenlysvinduer monteret med 2 lags lyspaneler af plast, svarende til termorude.		
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk er udført i beton. Gulvkonstruktionen skønnes at være isoleret med 150 mm.		
LINJETAB Sokkel under ydervæg, udført af letklinker med midterisolering. Gulve er beton.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Kontorer til flere personer Anlæg: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg –med modstrøms krydsvarmeveksler, varmeplade og køleplade. Leveret af Airteam. Krydsvarmeveksler er Danvent DVQ-20542662-1 Anlægstype: CAV Varmeplade er en del af husets centralvarme (naturgas). Kølesystemet der virker på kølepladen er Fabrikat A.Torricilla S.A.V15 årg. 2002. Bygningens tæthed: Normal tæt, bortset fra yderdøre (flugtvejsdøre), som er meget utætte. Det anbefales at tætnes og justeres disse døre.		

Internt varmetilskud

	Investering	Årlig besparelse
INTERNT VARMETILSKUD Internt varmetilskud, erhverv (varmetilskud fra personer, og apparater).		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er to vægmonterede kedler, af typen kondenserende, fabrikat Valliant. Varmtvandsbeholder er ikke indbygget.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via vægmonterede radiatorer i opvarmede kontorlokaler. I højtloftede rum opvarmes der ved loftet med varmfordelende plader med varmerør (en slags vandret ophængte radiatorer). Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I højtloftede rum er fremløbsrør isoleret, medens returrør er uisolert.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør rundt i huset er udført som 3/4" stålrør. Fremløbsrørene er isoleret med 20-30 mm isolering. Varmefordelingsrør (returrør) er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolert. Varmefordelingsrør i teknikrum er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret ældre cirkulationspumper med effekt på ca. 60 W. Pumper er af fabrikat Grundfos. Der er cirkulationspumpe for hver gruppe (hal 1, hal 2, kontorer). Der er tilsvarende cirkulationspumpe til varmeflade ved ventilationsanlægget.</p>		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Forbruget af varmt brugsvand skønnes at være begrænset, idet der stort set kun bruges varmt vand ved håndvaske og i det lille køkken.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som gennemsnitlig 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med gennemsnitlig 30 mm isolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca. 20 mm jernrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre cirkulationspumpe uden trinregulering med en effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-40 180 60W.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 65 l væghængt varmtvandsbeholder, isoleret med ca. 50 mm mineraluld eller 30 mm skumisolering.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af indbyggede armaturer i loft, med 55W lysstofrør. Syd for kontorlokaler på 1.sal, er der indbyggede lamper med compact-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlægget forsynes med bevægelsesmelder og dagslysstyring. Dette indebærer udskiftning af belysningsarmaturer.</p>		6.800 kr. 2,28 ton CO ₂
<p>BELYSNING Belysningsanlæggene i hal består af nedstroppede armatur med 2 stk. tynde 54W lysstofrør. Der er en del spots, som også er nedstroppet. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæg i butik består af nedstroppede armatur med 2 stk. tynde 54W lysstofrør. Der er en del spots, som også er nedstroppet. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på det flade tag, hvor solpaneler monteres på et skråstillet stativ .</p>	111.200 kr.	11.400 kr. 3,76 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen består af en stor lagerhal, som er delt op i et stort rum og et smallere rum mod øst, hvor der er ledhejseport i nordvæg. Mod vest er der kontorlokaler i to etager (tilsammen samme højde som halbygning. Mod syd er der hal/butik, hvis højde er lidt lavere end den store hal. Ydervægge består af sandwichelementer. Der er der fladt tag, med bærende T-T-betonbjælker. Der er vinduespartier mod vest ved kontorer, og mod syd ved hal/butik. Der er to indgangspartier med glasskydedøre. I taget er der ved hal og butik store ovenlysvinduer med buede plast-lyspaneler, som giver lysindfald.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.665 kWh el	11.400 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El			
Belysning	Belysningsanlægget moderniseres	-94,5 m ³ naturgas 3.761 kWh el	6.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	8,54 kr. pr. m ³ naturgas
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand.....	35,00 kr. pr. m ³

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Gejlhavegård 2B
BBR nr	621-249932-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	2006
År for væsentlig renovering	Ikke relevant
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1991 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1795 m ²
Opvarmet areal i alt	1795 m ²

Heraf tagetage opvarmet

0 m²

Heraf kælderetage opvarmet

0 m²

Uopvarmet kælderetage

0 m²

Energimærke

D

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Tegnstuen Mejeriet A/S

Kolding Åpark 1, 6000 Kolding

fr@mejeriet.dk

tlf. 75537811

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.seeb.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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Gejlhavegård 2B
6000 Kolding



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI

STYRELSEN

Gyldig fra den 14. februar 2013 til den 14. februar 2023

Energimærkningsnummer 310025101