SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Eejendom 581
Kordilgade 28
4400 Kalundborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. august 2013
Til den 18. august 2020.

Energimærkningsnummer 311012638

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 i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Ole Holck

ARI Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 55, 3 sal, 2500 Valby

my@ari.dk
tlf. 70227715

Mulighederne for Kordilgade 28, 4400 Kalundborg

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagetagen af forhus har udlagt isolering med en tykkelse på 200 mm. Isolering er ikke færdiggjort og ca. 33 m² er uden efterisolering. Vægge mod trappe er ny opførte og vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Tagetagen af sidehus har udlagt isolering med en tykkelse på 200 mm. Isolering er ujævnt i tykkelse og mangler isolering på ca. 18 m². Tagkonstruktionen på ny butiksbygning er med tagkassetter bestående af tagfolie, 30 mm trykfast mineraluld, 18 mm trapezplader, 350 mm mineraluld, dampspærre, regler med 95 mm mineraluld samt nedhængt loft. Fabriksbygning er isoleret ujævnt over skrå tagflader og vandret skunk på hanebåndloft. Der er målt tykkelser på 75 mm. En samlet vurdering er 50 mm isolering. Loftdæk er med udstøbt beton, uden isolering. Fabriksbygning: Hanebåndsloft er uisoleret. Fabriksbygning: Loft mod vandret skunk er isoleret med 50 mm. mineraluld. Fabriksbygning: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm. mineraluld.		
FORBEDRING Fabriksbygning: Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 450 mm. isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. Fabriksbygning: Efterisolering af vandret skunk med 450 mm. isolering. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. Fabriksbygning: Indvendig efterisolering af skråvægge med 400 mm. isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	243.700 kr.	29.400 kr. 6,36 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Sidehus: Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret på delområder.		
FORBEDRING Sidehus: Færdiggørelse af isolering af etageadskillelse mod tagetage. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	10.800 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Forhus: Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret, på en del af fladen. Manglende færdiggørelse af isolering.		
FORBEDRING Forhus: Færdiggørelse af isolering af etageadskillelse mod tagetage. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	19.800 kr.	2.100 kr. 0,45 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.

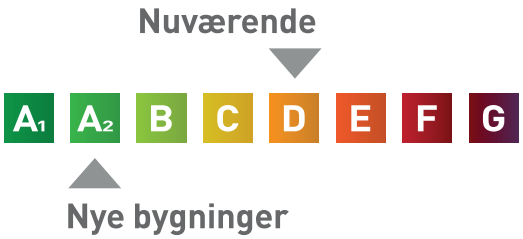
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

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:
259,74 MWh fjernvarme
2.801 kWh elektricitet
247.761 kr.
38,48 ton CO_2 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
LOFT Tagetagen af forhus har udlagt isolering med en tykkelse på 200 mm. Isolering er ikke færdiggjort og ca. 33 m² er uden efterisolering. Vægge mod trappe er ny opførte og vurderes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Tagetagen af sidehus har udlagt isolering med en tykkelse på 200 mm. Isolering er ujævnt i tykkelse og mangler isolering på ca. 18 m². Tagkonstruktionen på ny butiksbygning er med tagkassetter bestående af tagfolie, 30 mm trykfast mineraluld, 18 mm trapezplader, 350 mm mineraluld, dampspærre, regler med 95 mm mineraluld samt nedhængt loft. Fabriksbygning er isoleret ujævnt over skrå tagflader og vandret skunk på hanebåndloft. Der er målt tykkelser på 75 mm. En samlet vurdering er 50 mm isolering. Loftdæk er med udstøbt beton, uden isolering. Fabriksbygning: Hanebåndsloft er uisoleret. Fabriksbygning: Loft mod vandret skunk er isoleret med 50 mm. mineraluld. Fabriksbygning: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm. mineraluld.		
FORBEDRING Fabriksbygning: Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 450 mm. isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Der skal monteres ny dampspærre eller udføres udbedringer af utætheder. Desuden etableres der ny gangbro i tagrummet. Fabriksbygning: Efterisolering af vandret skunk med 450 mm. isolering. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. Fabriksbygning: Indvendig efterisolering af skråvægge med 400 mm. isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	243.700 kr.	29.400 kr. 6,36 ton CO_2

LOFT Sidehus: Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret på delområder.		
FORBEDRING Sidehus: Færdiggørelse af isolering af etageadskillelse mod tagetage. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	10.800 kr.	1.200 kr. 0,24 ton CO_2

LOFT Forhus: Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret, på en del af fladen. Manglende færdiggørelse af isolering.		
FORBEDRING Forhus: Færdiggørelse af isolering af etageadskillelse mod tagetage. Det forventes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	19.800 kr.	2.100 kr. 0,45 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Forhus har facademur opbygget som massive teglmure med en tykkelse på 36 cm. Sidehus er med let væg i facade mod vest og bindingsværk i facade mod portåbning. Facaden vurderes isoleret med 100 mm mineraluld. Gavl og facade mod øst er med teglmur. Der er tegn efter udtagne teglsten, det vurderes derfor at teglmuren er med hulmursisolering. Ydervægge i ny butiksbygning er med 108 mm teglsten, 125 mm mineraluld, A batts, 120 mm beton elementer. Fabriksbygningen er vurderet til at være med ydervægge i massiv tegl, uegnede for hulmursisolering. I stueetagen er tykkelsen 46 cm, på første sal er tykkelsen 34 cm og i tagetagen er tykkelsen 29 cm. Gavl mod syd er med forøget tykkelse målt til 56 og 62 cm. Ydervæggene vurderes indvendigt at være med gasbetonvæg.		

MASSIVE YDERVÆGGE Forhus:		
FORBEDRING Forhus: Indvendig efterisolering med 200 mm. isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	372.500 kr.	14.700 kr. 3,17 ton CO_2

MASSIVE YDERVÆGGE Fabriksbygning:		
FORBEDRING Fabriksbygning: Udvendig efterisolering med 200 mm. isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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.	976.500 kr.	33.800 kr. 7,31 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Facadepartier i ny butiksbygning er med aluminiums vinduer og skydedøre med 2 lags lavenergiruder, mod gade er butiksvinduerne med et lag glas. Butiksvinduer mod gade, hos EDC mæler, er med termoruder. Forhusets vinduer på 1. sal er med termoruder med undtagelse af terrassedør i sidebygning mod vest, som er med energiruder. I sidebygning mod vest er butiksvinduerne dels med termoruder og dels med lavenergiruder. I fabriksbygningen er vinduer og glasdøre med lavenergiruder. Butiksfacader mod gade H&M er med et lag glas.		
FORBEDRING Butiksfacader mod gade H&M: det anbefales at udskifte til nye facader med lavenergiruder..	111.600 kr.	6.100 kr. 1,32 ton CO_2

VINDUER I forhus og sidebygning er der vinduer med termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales generelt at udskifte vinduer med termoruder I forhus og sidebygning til nye med lavenergiruder. Foruden en besparelse på varmeregningen kan der forventes en komfortforbedring og besparelser ved vedligeholdelse.		5.400 kr. 1,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK		

Etageadskillelse mod krybekælder i forhus er isoleret nedefra med ca. 150 mm mineraluld. Etageadskillelse mod portåbning er med liste loft og vurderes at være isoleret med 50 mm mineraluld. Etageadskillelse mod krybekælder i sidehus vurderes at være isoleret med 100 mm over betondæk. Gulvkonstruktion i ny butiksbygning er med 15 mm klinker 180 mm selvbærende terrændæk, 2x 125 mm trykfast gulvisolering. Terrændæk i fabriksbygning er renoveret ved at eksisterende belægning er fjernet og eksisterende betongulv er afrenset og spartlet. Terrændækket vurderes at være u-isoleret.		

ETAGEADSKILLELSE Port: Gulv mod det fri, er isoleret med 50 mm. mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod det fri i portåbning, med 200 mm. isolering, så den samlede mængde udgør 250 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end gældende krav herfor.	11.500 kr.	700 kr. 0,14 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i forhus og sidehus i form af spalteåbninger i vinduer. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte. EDC mæglerne har Aircondition, i form af split køleanlæg. Udedelen er anbragt på tagterrasse. Fabrikat Hitachi, type Utopia Super charge. På fladt tag over ny butiksbygning er der adskillelige splitkøleanlæg 5 stk. fabrikat Acson. Der er tre stk. røgudsugningsaggregater, fabrikat GEA, type RJVH 50 63.4b/0, med en kapacitet på 14.480 m³/ h. I teknikrum i baglokalerne til H & M, er der et balanceret ventilationsanlæg med roterende veksler. Anlægget er af fabrikat IV, type Envistar. Anlægget er med køleenhed og varmeflade. Varmefladen anvender en Grundfos pumpe, type Alpha2 25 60 180. Anlægget betjener H&M lokaler. Den maximale flow mængde er ved 2000 Pa, 7 m³/sek. Anlægget forekommer at være meget stort og vil være i stand til at betjene hele ejendommen.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME I krybekælder under forhuset er der fjernvarme installationer til betjening af tre lejemål. Anlæg A er med en Danfoss varmeveksler, type XB61H-1-110-2-25 A 1G2-1G2, Isoleret med polyuretan ca. 30 mm. Anlæg A er med en cirkulationspumpe fra Grundfos, type Magna 40 120 F, Pumpen er isoleret. Anlæg B er med en unavngiven veksler, isoleret med 40 mm skumisolering. Anlæg C er med en unavngiven veksler. EDC mæglerne har el-radiator til opvarmning på toilet. Storkøkken på 1. sal i fabriksbygning er med el radiatorer.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Da ejendommen forsynes med fjernvarme er der ikke forslag til varmepumpe. Den lave energipris på fjernvarme betyder at varmepumper ikke er rentable.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen forsynes med fjernvarme er der ikke forslag til solvarme. Den lave energipris på fjernvarme betyder at solvarme ikke er rentable.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Fordelingssystemet er to strenget, med fordelingsanlæg til tre vekslerarrangementer. I teknikrum H&M er der 4 blandesløjfer til fordelingsanlæg til radiatorer i salgslokaler og fabriksbygning. Hver blandesløjfe er med en cirkulationspumpe, Grundfos, type Alpha2 25-40 180.		
VARMERØR Der er mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder, i form af uisolerede rør og komponenter		
FORBEDRING Der anbefales at udbedre mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder.	1.400 kr.	700 kr. 0,15 ton CO_2

AUTOMATIK

Varmeanlæggene B og C har automatik fra Danfoss, type ECL 9310, med udekompensering og tidsstyring. Varmvandsbeholder tilsluttet anlæg B er med styring ved hjælp af en Danfoss temperaturreguleringsventil. Varmtvandsbeholder til anlæg B, styres med en Danfoss temperaturreguleringsventil.
Anlæg A bringer centralvarme frem til teknikrum i H&M baglokaler. Her er der automatik fra Honeywell til styring af fire blandesløjfer, der betjener radiatoranlæg i salgslokale og fabriksbygning. Varmetilførslen til varmtvandsbeholder styres med en Danfoss temperaturreguleringsventil, type RAVK.
Der er termostater på alle radiatorer.
Ventilationsanlægget i baglokalet til H&M, har automatik fra Siemens.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I krybekælder er der en varmtvandsbeholder på 110 liter, fabrikat Metro, type 6440 tilsluttet fjernvarme installation B. Beholderen er tilsluttet med en ladekredspumpe, fabrikat Grundfos, type UPS 25 60. Der er cirkulation på det varme vand ved hjælp af en Grundfos pumpe, type UM 20-07. EDC ejendomsmæglerne har en elektrisk opvarmet varmtvandsbeholder på 15 liter anbragt i køkken på første sal. Beholderen er af fabrikat Metro, type 905, fra 2007. EDC mæglerne har yderligere en varmtvandsbeholder anbragt i krybekælder med adgang fra gavlrum for enden af sidehus. Beholderen er en FRESH Dolphin 30 liter el-vandvarmer. I fabriksbygningen H & M baglokaler, i teknikrummet er der en varmtvandsbeholder, en 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6440. Der er cirkulation på det varme vand, ved hjælp af en Grundfos pumpe, type UP 15 14 BT, med temperaturregulering.		
VARMTVANDSPUMPER Anlæg B i kælder under forhus: På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM 20 07.		
FORBEDRING VED RENOVERING Anlæg B i kælder under forhus: Montering af ny cirkulationspumpe på varmtvandsrør og cirkulationsledning. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.		200 kr. 0,05 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i EDC er med fastmonterede loftsarmaturer med lysstofrør og konventionel forkobling. Der er nedhængte spots med LED lyskilder og pendlere med halogen. På toilet er der væg og loftslamper med glødepærer. På 1. sal er der i kontorer nedhængte og indbyggede loftsarmaturer med lysstofrør, med konventionel forkopling. I sekundære ru er belysningen med væg og loftslamper, pendlere og stander og bordlamper. Lamperne er med glødepærer. I tomt lejemål i forhuset, er belysningen med fastmonterede loftsarmaturer med kompaktlysstofrør og indbyggede med lysstofrør med konventionel forkobling. På toilet er der væg og loftslamper med kompaktlysstofrør og indbygget armatur med lysstofrør. På trappe i forhuset er der væglamper med kompaktlysstofrør. I kælderen er der fastmonterede armaturer med konventionel for kobling. I H&M butikslokale er der Nedhængte spots med udladningslyskilder, downligts med halogen. I baglokalerne er belysningen med indbyggede eller fastmonterede armaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling. I gange er der downlights med kompaktlysstofrør og loftslampe på toilet. Baglokalerne er alle med bevægelses følere til automatisk tænd og sluk for lyset.		
FORBEDRING VED RENOVERING EDC stue og 1. sal, fabriksbygning tagetagen og første sal, tomt lejemål: Det anbefales at udskifte loftsarmaturer til nye med elektronisk forkopling og bedre lysgengivelse, samt udskifte glødepærer til sparepærer.		5.100 kr. 1,86 ton CO_2
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på stativ på fladt tag. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 m². 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.	444.600 kr.	44.600 kr. 14,76 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen vedrører Kordilgade 28, 4400 Kalundborg og omhandler bygning 1 og 2, i BBR-meddelelsen, fra Bygge- og Boligregistret.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2012, beregnet forbrug.
Bekendtgørelse af lov om fremme af energibesparelser i bygninger nr. 636 af 19. juni 2012 og Bekendtgørelse om energimærkning af bygninger nr. 673 af 25. juni 2012.

Beskrivelse af bygningen:
Ejendommen består af et forhus i to etager med uudnyttet tagetage, et sidehus, en ny butiksbygning i et plan, samt en ældre fabriksbygning med to etager og tagetage. Vestlig del af forhus og ny butiksbygning

udlejes til H & M, sidehus og østlige del af forhus udlejes til EDC mæler. På første sal af forhus er der et ikke udlejet erhvervslejemål. Bygning 1 er opført i 1833, med tilbygning i 2011. Ifølge BBR-meddelelsen har bygningen et erhvervsareal på 1941 m². Bygningen består af forhus med sidehus og ny butiksbygning. Bygning 2 er en ældre fabriksbygning, opført i 1881 med ombygning i 2011 og er ifølge BBR-meddelelsen med et erhvervsareal på 971 m². Bygningen er delvis tom og sammenbyget med ny butiksbygning.

Utilgængelige rum
Ved besigtigelsen var der adgang til EDC mæler butik trappeopgang og tomt lejemål i forhus. Der var adgang til lejemål for H & M samt tomme etager i ældre bygning.

BBR oplysninger
Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.
Det samlede erhvervsareal i BBR-oversigt er angivet til 2912 m². I henhold til min opmåling er det opvarmede areal 2794 m². Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Det er kun et landinspektørfirma eller kommunen selv, der kan udføre en gyldig opmåling. Der er ikke fundet overensstemmelse mellem bebygget areal og opmåling. Opmåling bygger delvist på udleveret tegningsmateriale.

Opvarmet areal:
Overslagsmæssig kontrolopmåling er udført. Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolopmåling ved besigtigelsen. Gavlrum i sidebygning er ikke medtaget i opvarmet areal.

Bygningens anvendelse
Bygningerne har anvendelseskoden 320 kontor, handel, lager i BBR-meddelelsen.

Driftstider
EDC
Åbningstider
Mandag09:30 - 17:00
Tirsdag09:30 - 17:00
Onsdag09:30 - 17:00
Torsdag09:30 - 17:00
Fredag09:30 - 15:00
Lørdag10:00 - 12:00

H & M
Åbningstider
Mandag - Torsdag 10:00 - 17:30
Fredag 10:00 - 18:00
Lørdag 10:00 - 14:00

Der er i beregningerne, anvendt en driftstid for bygningen på 45 timer om ugen.

Konsulent kommentar
Bygningsgennemgangen blev foretaget den 5. og 13. august 2013.
Elforbrug medfører en højt beregnet CO2- belastning, og dermed en ringe energimæssig placering for bygningen. Energimærkets placering på skalaen er derfor ikke udelukkende et udtryk for ejendommens energiudgifter, men også et udtryk for ejendommens miljøbelastning.

Der er fire forslag til energimæssige forbedring i ejendommen, med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under 10 år.

Fem forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen..

Herudover er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes, hensyn til forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst. Energiløsninger med vejledning til at energiforbedre alle bygningsdele, findes på http://www.byggeriogenergi.dk.

Ved udarbejdelsen af energimærket, forelå plan-, snit- og facadetegninger samt kopi af seneste årsopgørelse for varme og vand, kvartalsopgørelser for El og seneste energimærke.

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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Fabriksbygning: Efterisolering af vandret skunk og isolering af uisolerede hanebåndslofter, samt Indvendig efterisolering af skråvægge.	243.700 kr.	45,11 MWh fjernvarme	29.400 kr.
Loft	Sidehus: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 450 mm. isolering.	10.800 kr.	1,73 MWh fjernvarme	1.200 kr.
Loft	Forhus: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 450 mm. isolering.	19.800 kr.	3,17 MWh fjernvarme	2.100 kr.
Massive ydervægge	Forhus: Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	372.500 kr.	22,50 MWh fjernvarme	14.700 kr.
Massive ydervægge	Fabriksbygning: Det anbefales at foretage udvendigefterisolering af ydervægge.	976.500 kr.	51,86 MWh fjernvarme	33.800 kr.
Vinduer	Isætning af nye butiksvinduer med lavenergiruder i H&M facade mod gade.	111.600 kr.	9,37 MWh fjernvarme	6.100 kr.

Etageadskillelse	Port: Efterisolering af gulv mod det fri i portåbning, med 200 mm. isolering.	11.500 kr.	1,00 MWh fjernvarme	700 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Udbedring af mangler ved den tekniske isolering i teknikrum i kælder.	1.400 kr.	0,75 MWh fjernvarme 70 kWh el	700 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium.	444.600 kr.	22.267 kWh el	44.600 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
Bygning			
Vinduer	Genereludskiftning af vinduer med termoruder til nye med lavenergiruder.	8,27 MWh fjernvarme	5.400 kr.
Varmtvandspumper	Teknikrum i kælder: Montering af ny cirkulationspumpe til brugsvandscirkulation.	73 kWh el	200 kr.
El			
Belysning	EDC stue og 1. sal, Fabriksbygning tagetagen og første sal, tomt lejemål: Det anbefales at udskifte loftsarmaturer til nye med elektronisk forkopling og bedre lysgengivelse, samt udskifte glødepærer til sparepærer.	-2,41 MWh fjernvarme 3.317 kWh el	5.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	83.056 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	31.487 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	114.543 kr.
Varmeforbrug	150,67 MWh fjernvarme i afregningsperioden
Aflæst periode	01-01-2011 til 31-12-2011

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	87.705 kr. pr. år
Fast afgift	31.487 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	119.192 kr. pr. år
Varmeforbrug	159,10 MWh fjernvarme pr. år
CO2 udledning	22,43 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug er større end ejers oplyste forbrug. Dette kan skyldes at dele af bygningen har stået tomt i længere perioder. Desuden anvendes der i nogen grad el-radiatorer. Klima korrektioner og adfærdsbetingede variationer, har en væsentlig indflydelse på forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	650,00 kr. pr. MWh fjernvarme
	73.328 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,00 kr. pr. kWh
Vand	64,00 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

Butik og forhus: Kordilgade 28, 4400 Kalundborg

Adresse	Kordilgade 28
BBR nr	326-22412-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1833
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1941 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	1690 m²
Opvarmet areal i alt	1690 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	95 m²
Energimærke	D

BYGNINGSBESKRIVELSE

Fabriksbygning: Kordilgade 28, 4400 Kalundborg

Adresse	Kordilgade 28
BBR nr	326-22412-2
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år	1881
År for væsentlig renovering	2011
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	971 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	1104 m²
Opvarmet areal i alt	1104 m²
Heraf tagetage opvarmet	368 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:

ARI Byggerådgivning A/S
Gammel Køge Landevej 55, 3 sal, 2500 Valby

my@ari.dk
tlf. 70227715

Ved energikonsulent
Ole Holck

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.

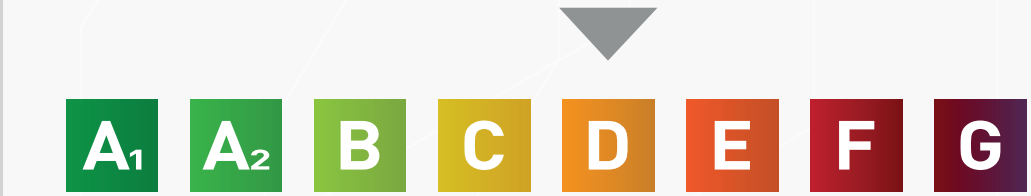
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Kordilgade 28
4400 Kalundborg



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 18. august 2013 til den 18. august 2020

Energimærkningsnummer 311012638