

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Helligkorsgade 14

6000 Kolding



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 15. september 2017

Til den 15. september 2027.

Energimærkningsnummer 311273140



Energistyrelsen

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

Martin Lauridsen

Syddansk Miljø & Energirådgivning ApS

Sunekær 1, 5471 Søndersø

www.smer.dk

ml@smer.dk

tlf. 21840717

Mulighederne for Helligkorsgade 14, 6000 Kolding

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder/krybekælder er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering - dog er mange rør ved teknik uisolert.		
FORBEDRING Isolering af uisolert varmfeddelingsrør ved teknik med op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. Isolering af uisolert brugsvandsrør og cirkulationsledning ved teknik med op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER Pumpe Smedegaard Vario 25C: På varmfeddelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard. Pumpe Grundfos UPS 25-60: På varmfeddelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe Grundfos Alpha+: På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos. Pumpe Grundfos Alpha2 25-40: På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Pumpe Grundfos UPS 25-60: Der foreslåes montage af ny varmfeddelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	5.500 kr.	1.200 kr. 0,34 ton CO ₂

El

Investering* Årlig
besparelse

BELYSNING

Belysning tøjforretning: Belysningen i tøjforretning består primært af armaturer med glødespots.

Belysning lagerlokaler: Belysningsanlæggene i lagerlokaler mm. består af rørarmaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning trappeopgange: Belysningen i trappeopgange består primært af armaturer med kompaktlysrør samt rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trapeautomat.

Belysning gardinforretning: Belysningen i tøjforretning består primært af armaturer med glødespots.

Belysning baglokaler: Belysningsanlæggene i baglokaler (gardinforretning) består primært af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte elspare og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Belysning frisør: Belysningsanlæggene ved frisør består primært af armaturer med LED spots. Der er dog enkelte armaturer med glødespots, disse anvendes dog minimalt. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygningsarealet er ikke besigtiget eller har ingen belysning. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

FORBEDRING

Belysning tøjforretning: Det anbefales at udskifte glødespots til LED.

Bemærk: Udskiftning af glødespots til LED kan medføre markant fald i inde temperaturen da glødespot afgiver meget varme i modsætning til LED. Dette vil medføre en besparelse på køl - men omvendt vil der blive et merforbrug på varme, såfremt det er muligt at opvarme arealerne.

187.500 kr.

42.400 kr.
13,12 ton CO₂

* 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. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

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.



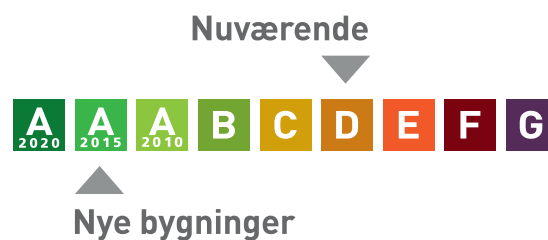
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

182,71 MWh fjernvarme 131.971 kr

Samlet energjudgift 131.971 kr

Samlet CO₂ udledning 25,76 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 Loftsrum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skunke er isoleret med 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hanebåndsloft er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.	37.500 kr.	2.000 kr. 0,49 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af skunke med 300 mm isolering. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	28.800 kr.	1.300 kr. 0,32 ton CO ₂
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 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.	57.100 kr.	2.000 kr. 0,50 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

1.300 kr.
0,30 ton CO₂

FLADT TAG

Det flade tag er vægtet isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge består af massiv og isoleret teglvæg (50 mm udvendig isolering) med udvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge består af massiv teglvæg - dele af ydervæggen er dog hul, men det er uvist hvorvidt hulmuren er egnet til efterisolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge mod bagside består af massiv teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

410.700 kr.

13.000 kr.
3,24 ton CO₂

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod bagside. 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 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.

861.900 kr.

26.900 kr.
6,70 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kvist er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Konstruktionen er vægtet isoleret med maksimalt 50 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af massiv beton/teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord under bygning består af massiv beton/teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

37.400 kr.

1.000 kr.
0,24 ton CO₂**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude.
Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude og forsatsrude.

Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret glasbyggesten.

Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.

Vinduer med et eller flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

Eksisterende yderdøre uden energiruder og isoleret fyldninger foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.

Eksisterende facadepartier uden energiruder foreslås udskiftet til nyt parti, med trelags energiruder.

Eksisterende terrassedøre uden energiruder foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder.

Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.

10.300 kr.
2,57 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags akryl.

YDERDØRE

Yderdør med en eller flere fag, monteret med tolags energiruder.

Facadeparti, monteret med tolags energirude.

Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

Yderdør med isoleret fyldning og enkeltfag, monteret med tolags termorude.

Facadeparti med glasdør, monteret med etlags glastrude.

Massiv yderdør er uisoleret.

Terrassedør med isoleret fyldning og enkeltfag, monteret med tolags energirude.

Terrassedør med enkeltfag, monteret med tolags termorude.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale og renoveringstidspunkt.

Etageskillemur mod det fri, beton er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder udført af beton med trægulv, er vægtet isoleret med 100 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Butikker mv.

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Zone: Gangarealer, oplagsrum og lign

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2016

Der er naturlig ventilation i boliger. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

KØLING

Der forefindes flere køleanlæg i bygningen, til nedbringelse af overtemperaturer i tøjforretning.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er flere "varmepumper" i bygningen - disse anvendes dog til køl. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumper, da der er fjernvarme i bygningen, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ingen solvarmeanlæg. Solvarmeanlæg er ikke rentable i fjernvarmeområde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder/krybekælder er udført som stålrør. Rørene er vægtet isoleret med 20 mm isolering - dog er mange rør ved teknik uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret varmfeddelingsrør ved teknik med op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. Isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning ved teknik med op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	2.600 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Pumpe Smedegaard Vario 25C: På varmfeddelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Smedegaard. Pumpe Grundfos UPS 25-60: På varmfeddelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 90 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

Pumpe Grundfos Alpha+: På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Pumpe Grundfos Alpha2 25-40: På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

FORBEDRING

Pumpe Grundfos UPS 25-60: Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

5.500 kr.

1.200 kr.
0,34 ton CO₂

FORBEDRING

Pumpe Smedegaard Vario 25C: Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

5.500 kr.

1.000 kr.
0,29 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på enkelte radiatorer. Det anbefales at montere termostatiske reguleringsventiler på radiatorer med manuelle ventiler.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Erhverv 100 m ² /år		
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 stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering - dog er nogle rør ved teknik uisolaret.		
VARMTVANDSPUMPER Pumpe Grundfos UPS 15-35x20: Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe med trinregulering. Pumpen har en maksimal effekt på 65 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		
FORBEDRING Pumpe Grundfos UPS 15-35x20: Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	8.300 kr.	600 kr. 0,18 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning tøjforretning: Belysningen i tøjforretning består primært af armaturer med glødespots. Belysning lagerlokaler: Belysningsanlæggene i lagerlokaler mm. består af rørarmaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning trappeopgange: Belysningen i trappeopgange består primært af armaturer med kompaktlysrør samt rørarmaturer med højfrekvente forkoblinger. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysning gardinforretning: Belysningen i tøjforretning består primært af armaturer med glødespots. Belysning baglokaler: Belysningsanlæggene i baglokaler (gardinforretning) består primært af rørarmaturer med konventionelle forkoblinger samt enkelte elspare og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning frisør: Belysningsanlæggene ved frisør består primært af armaturer med LED spots. Der er dog enkelte armaturer med glødespots, disse anvendes dog minimalt. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygningsarealet er ikke besigtiget eller har ingen belysning. I Håndbog for energikonsulenter 2016, skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.		
FORBEDRING Belysning tøjforretning: Det anbefales at udskifte glødespots til LED. Bemærk: Udskiftning af glødespots til LED kan medføre markant fald i inde temperaturen da glødespot afgiver meget varme i modsætning til LED. Dette vil medføre en besparelse på køl - men omvendt vil der blive et merforbrug på varme, såfremt det er muligt at opvarme arealerne.	187.500 kr.	42.400 kr. 13,12 ton CO ₂
FORBEDRING Belysning gardinforretning: Det anbefales at udskifte glødespots til LED. Bemærk: Udskiftning af glødespots til LED kan medføre markant fald i inde temperaturen da glødespot afgiver meget varme i modsætning til LED.	28.500 kr.	4.400 kr. 1,34 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning baglokaler: Det anbefales at udskifte rør i eksisterende armaturer til LED.		400 kr. 0,11 ton CO ₂

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på f.eks. 20 m ² . Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi. Bemærk: Reglerne for solcelleordningen ændres løbende, hvorfor det altid anbefales at kontakte en rådgiver for nærmere oplysninger før køb af solceller.	70.000 kr.	4.300 kr. 2,17 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Helligkorsgade 14, 6000 Kolding.

Energimærkningens skala fra A2020 til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A2015.

Overordnet:

Ejendommen består af en erhvervsbebyggelse med et samlet areal på 1.816 m² heraf 343 m² boligareal.

Ejendommen er opført i 1900 med en ombygning i 1986 iht. BBR. Bygningen har igennem årene gennemgået en stor forandring.

Der er regnet med 5 brugsdage og en ugentlig brugstid på 45 timer - dele af arealet anvendes dog en del flere timer.

Besigtigelse:

Ved gennemsynet var det muligt at besigtige dele af bygningen samt de tekniske installationer - mange konstruktioner er skjulte hvorfor arealer og isoleringstykkelser her er skønnet samt baseret på tegningsmateriale.

Tilskud til energiforbedringer:

Såfremt der udføres energiforbedringer som f.eks. efterisolering af klimaskærm eller udskiftning af belysning eller lign. kan der søges om energitilskud.

Besparesesforslag:

Det er kun besparesesforslag med en rentabilitet på 0,4 eller derover som fremgår af rapporten. Rentabiliteten skal være 1,0 eller derover for at det er rentabelt - dvs. tilbagebetalingstiden er mindre end anlægsudgiften.

Vedvarende energi:

Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme og solceller. Investering i denne form for energi er ikke altid rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

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 hanebåndsløft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	37.500 kr.	3,60 MWh Fjernvarme -22 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Loft	Efterisolering af skunke med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	28.800 kr.	2,30 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	57.100 kr.	3,65 MWh Fjernvarme -22 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	410.700 kr.	23,47 MWh Fjernvarme -112 kWh Elektricitet	13.000 kr.

Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge mod bageside med 200 mm	861.900 kr.	48,87 MWh Fjernvarme -285 kWh Elektricitet	26.900 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	37.400 kr.	1,74 MWh Fjernvarme -11 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af uisoleret varmfordelingsrør ved teknik med op til 50 mm og isolering af uisoleret brugsvandsrør og cirkulationsledning ved teknik med op til 50 mm.	2.600 kr.	1,76 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmefordelings pumper	Pumpe Grundfos UPS 25-60: Ny varmfordelingspumpe	5.500 kr.	512 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmefordelings pumper	Pumpe Smedegaard Vario 25C: Ny varmfordelingspumpe	5.500 kr.	442 kWh Elektricitet	1.000 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandspumpe	Pumpe Grundfos UPS 15-35x20: Ny on/off-styret cirkulationspumpe	8.300 kr.	271 kWh Elektricitet	600 kr.
-----------------	---	-----------	----------------------	---------

El

Belysning	Belysning tøjforretning: Udskiftning til LED	187.500 kr.	-12,30 MWh Fjernvarme 22.404 kWh Elektricitet	42.400 kr.
Belysning	Belysning gardinforretning: Udskiftning til LED	28.500 kr.	-1,19 MWh Fjernvarme 2.272 kWh Elektricitet	4.400 kr.

Solceller	Montage af nye solceller	70.000 kr.	2.125 kWh Elektricitet 1.144 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.300 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	Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	2,20 MWh Fjernvarme -14 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer, eksisterende yderdøre, eksisterende facadeparti, eksisterende terrassedøre og eksisterende ovenlysvinduer.	17,86 MWh Fjernvarme 84 kWh Elektricitet	10.300 kr.
El			
Belysning	Belysning baglokaler: Det anbefales at udskifte rør til LED.	-0,09 MWh Fjernvarme 184 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Helligkorsgade 14, 6000 Kolding

Adresse	Helligkorsgade 14, 6000 Kolding
BBR nr.....	621-61496-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	1986
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	343 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1473 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1816 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	288 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	308 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	92.147 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	29.425 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	142,15 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	95.380 kr. pr. år
Fast afgift	29.425 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	124.805 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	147,13 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	20,75 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED FORBRUG

Det beregnede varmekonsum i energimærket, afviger fra bygningsejerens oplyste varmekonsum.
Dette kan skyldes, at nuværende/tidligere bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt.

Det oplyste varmekonsum har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energikonsum, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	561,25 kr. per MWh
	29.424 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Afhængig af leverandør kan forsyningspriser variere, de anvendte priser er derfor vejledende - dette gælder ligeledes for eventuelle afgifter på salg af el, såfremt der monteres solceller.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

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 600464
CVR-nummer 33261055

Syddansk Miljø & Energirådgivning ApS

Sunekær 1, 5471 Sønderød
www.smer.dk
ml@smer.dk
tlf. 21840717

Ved energikonsulent
Martin Lauridsen

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

Helligkorsgade 14
6000 Kolding



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. september 2017 til den 15. september 2027

Energimærkningsnummer 311273140