

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Valkendorfsgade 36  
1151 København K



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. januar 2014  
Til den 30. januar 2021.

Energimærkningsnummer 311036180

  
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

Flemming Rigenstrup

### Rigenstrup

Låsbygade 83, 6000 Kolding

flemming@rigenstrup.dk

tlf. 20209862

Mulighederne for Valkendorfsvej 36, 1151 København K

### Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Beboelse: Hanebåndsloft er uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds. Gulvbrædder i tagrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
<b>FORBEDRING</b> Beboelse: Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 500 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.	99.000 kr.	13.900 kr. 2,78 ton CO <sub>2</sub>

### El

	Investering*	Årlig besparelse
<b>BELYSNING</b> Erhverv: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Udskiftning af ældre belysningsanlæg, så alle er med HF, dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.	68.400 kr.	14.200 kr. 5,11 ton CO <sub>2</sub>

**Ydervægge**

	Investering*	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Beboelse: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>FORBEDRING</b> Beboelse: Der etableres en ny isoleringsvæg med 200 mm isolering.	40.700 kr.	2.800 kr. 0,55 ton CO <sub>2</sub>

\* 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 CO<sub>2</sub> 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.



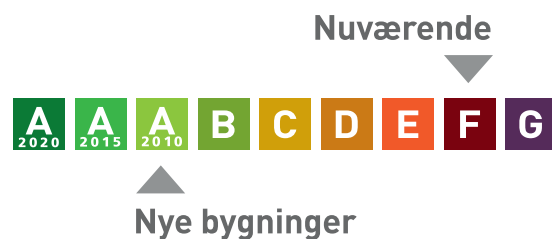
## BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



### Beregnet varmeforbrug pr. år

93,98 MWh Fjernvarme

65.818 kr.

13,25 ton CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

<b>Tag og loft</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>LOFT</b> Beboelse: Hanebåndsloft er uisoleret, og indvendig med forskalling, rør og puds. Gulvbrædder i tagrum. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
<b>FORBEDRING</b> Beboelse: Isolering af uisolerede hanebåndslofter med 500 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.	99.000 kr.	13.900 kr. 2,78 ton CO <sub>2</sub>
<b>Ydervægge</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Beboelse: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvtens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
<b>FORBEDRING</b> Beboelse: Der etableres en ny isoleringsvæg med 200 mm isolering.	40.700 kr.	2.800 kr. 0,55 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Erhverv: Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvstens teglmur og med ca. 15 % træ. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der er pladebeklædning indvendig.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Erhverv: Der etableres en ny isoleringsvæg med 200 mm isolering.</p>	101.400 kr.	6.700 kr. 1,34 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Beboelse: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Beboelse: 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.</p>	92.200 kr.	3.700 kr. 0,74 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Erhverv: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Erhverv: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge.</p>	128.100 kr.	5.000 kr. 1,00 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Beboelse: Manzard er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes at være uisolaret.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Beboelse: Indvendig efterisolering med 300 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.</p>	79.300 kr.	3.400 kr. 0,68 ton CO <sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

	Investering	Årlig besparelse
<b>VINDUER</b> Beboelse: Oplukkelige vindue med flere fag. Vinduerne er monteret med etlags glastrude.		
<b>FORBEDRING</b> Beboelse: Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	3.800 kr.	400 kr. 0,06 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Erhverv: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lags glastrude.		
<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Montering af forsatsvindue med tolags energirude og varm kant.	105.800 kr.	6.200 kr. 1,24 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Beboelse: Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
<b>FORBEDRING</b> Beboelse: Vinduesruderne udskiftes til energiruder og varm kant.	10.200 kr.	400 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Beboelse: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lags glastrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Beboelse: Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Beboelse: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lags glastrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Beboelse: Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		500 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

<b>VINDUER</b> Erhverv: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lags glasrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Erhverv: Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige forsatsvinduer med tolags energiruder og varm kant.		400 kr. 0,07 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Erhverv: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lags glasrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Erhverv: Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige forsatsvinduer med tolags energiruder og varm kant.		2.800 kr. 0,56 ton CO <sub>2</sub>
<b>VINDUER</b> Beboelse: Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med et lags glasrude og forsatsrude.		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Beboelse: Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant.		2.200 kr. 0,44 ton CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Erhverv: Massiv yderdør er uisoleret.		
<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.	27.300 kr.	1.100 kr. 0,20 ton CO <sub>2</sub>



<b>Gulve</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>TERRÆNDÆK</b> Erhverv: Terrændæk er udført af beton med. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Der er for nylig udført nyt gulv med gulvvarme.		
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Erhverv: Lukket etageadskillelse mod det fri. Det sted hvor facaden mod gården er trukket ca. 800mm ind ved nederste etage. Konstruktionen skønnes at være uisolert bjælkekonstruktion med forskalling og puds.		
<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Isolering af lukket etageadskillelse med 400 mm isolering.	17.000 kr.	900 kr. 0,18 ton CO <sub>2</sub>
<b>LINJETAB</b> Erhverv: Murværk på muret fundament. Linjetab er det varmetab som sker ved energiudligning mellem inde og ude, via sokkel op i gulv og indvendig væg.		
<b>Ventilation</b>	Investering	Årlig besparelse
<b>VENTILATION</b> Beboelse: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Erhverv: Zone: Kontorer til 1-2 personer Naturlig ventilation Driftstid: 45timer/uge Luftsufte: 0,6 l/s/m <sup>2</sup> Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012		

**Internt varmetilskud**

Investering      Årlig  
besparelse

	Investering	Årlig besparelse
<b>INTERNT VARMETILSKUD</b>		
Erhverv:		
Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.		
Beboelse:		
Varmetilskud fra personer, belysning, elforbrugende apparater m.v.		

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Erhverv: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Beboelse: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
<b>VARMEPUMPER</b> Beboelse: Der er ingen varmepumpe i bygningen. Erhverv: Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>SOLVARME</b> Beboelse: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Erhverv: Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
<h2 style="color: #008000;">Varmefordeling</h2>		
<b>VARMEFORDELING</b> Beboelse: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Erhverv: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
<b>AUTOMATIK</b> Beboelse: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Beboelse: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Erhverv: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Erhverv: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		



## VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b>            Erhverv:            Der er valgt et varmtvandsforbrug af middel størrelse, idet der er noget børnehave og noget restaurant og noget kontor.            Beboelse:            I beregningen er der indregnet et normalt varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b>            Erhverv:            Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som ca. 12 mm rustfri stålør. Rørene er uisolerede.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b>            Erhverv:            Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.            Beboelse:            Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>BELYSNING</b> Erhverv: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
<b>FORBEDRING</b> Erhverv: Udsiftning af ældre belysningsanlæg, så alle er med HF, dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring.	68.400 kr.	14.200 kr. 5,11 ton CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Beboelse: Der er ingen solceller på bygningen. Erhverv: Der er ingen solceller på bygningen.		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er 4 etager samt udnyttet kælder. Ejendommen er placeret i en række af bygninger af samme højde. BBR har angivet at der er 342 kvm samlet erhvervsareal og 245 kvm samlet boligareal.

Kælderetage, stueetage og 1.sal er erhverv. 2.sal og 3.sal er beboelse.

Tagetage regnes som værende ikke-udnyttet, men anvendes som koldt tagrum.

Ydervægge er massivt murværk mod gaden, og bindingsværk mod gården. Vinduer er hovedsagelig med et-lags ruder, med forsatsruder. Enkelte steder er der ikke forsatsruder. Tagkonstruktion er med hanebåndsspær, hvor der er koldt tagrum øverst. Mod gården er der manzard-konstruktion ved 3.sal mod gården. Der er ovenlysvinduer i de skrå tagflader (manzard).

Idet der i BBR er forskellige anvendelseskoder, er ejendommen opbygget efter princippet "blandet anvendelse". Det er en regel som siger at er der over 30% bolig i en erhvervs ejendom, skal den regnes som "blandet anvendelse". I praksis vil det sige at stort set alt skal håndteres for sig (væg- og vinduesarealer i erhvervsdelen skal i beregningerne håndteres adskilt fra arealerne ved boligdelen).

Dette resulterer i at læsning af energimærket er lidt specielt, ide der nogle steder er sætninger lige efter hinanden, som er enslydende (eller næsten enslydende). Alle overflader, vinduer, isolering, varmerør m.v. er delt ud på to dele. Det gør det lidt vanskeligere at læse energimærkerapporten, men reglerne for beregning skal følges (regler fra Energistyrelsen).

Det årlige oplyste energiforbrug (oplyst af bruger/ejer), er ført over fra opgørelsen fra firmaet Minol, som forbrugs og udgiftfastsætter.

## Bygningens lejligheder

### LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

<b>3.sals lejlighed</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Valkendorfs­gade 36,1151 København K	110	1	37.472
<b>2.sals lejlighed</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Valkendorfs­gade 36,1151 København K	115	1	39.176
<b>1.sals lejemål</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Valkendorfs­gade 36,1151 København K	115	1	39.176
<b>Stue lejemål</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Valkendorfs­gade 36,1151 København K	100	1	34.066
<b>Kælder lejemål</b>				
Bygning	Adresse	m <sup>2</sup>	Antal	Kr./år
1	Valkendorfs­gade 36,1151 København K	107	1	36.450

## 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.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Loft	Isolering af uisolerede hanebåndsløfter med 500 mm isolering.	99.000 kr.	19,73 MWh Fjernvarme	13.900 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 200 mm.	40.700 kr.	3,93 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive bindingsværksmure til i alt 200 mm.	101.400 kr.	9,47 MWh Fjernvarme	6.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	92.200 kr.	5,25 MWh Fjernvarme	3.700 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	128.100 kr.	7,08 MWh Fjernvarme	5.000 kr.
Lette ydervægge	Zone 2 (beboelse): Indvendig efterisolering af lette ydervægge med 300 mm. Zone 2 (beboelse)	79.300 kr.	4,83 MWh Fjernvarme	3.400 kr.
Vinduer	Forsatsvindue med 2-lags energirude	3.800 kr.	0,43 MWh Fjernvarme	400 kr.



Vinduer	Montering af forsatsvindue med tolags energirude	105.800 kr.	8,79 MWh Fjernvarme	6.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduesruder til tolags energirude	10.200 kr.	0,50 MWh Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør	27.300 kr.	1,43 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Etageadskillelse	Isolering af lukket etageadskillelse med 400 mm isolering.	17.000 kr.	1,25 MWh Fjernvarme	900 kr.

**El**

Belysning	Modernisering af belysningsanlæg	68.400 kr.	-4,72 MWh Fjernvarme 8.718 kWh Elektricitet	14.200 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
<b>Bygning</b>			
Vinduer	Udskiftning af forsatsvindue til vindue med tolags energirude	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsvindue til vindue med tolags energirude	0,59 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsvinduer til tolags energirude	0,51 MWh Fjernvarme	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsvinduer til tolags energirude	3,98 MWh Fjernvarme	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af forsatsvindue til vindue med tolags energirude	3,14 MWh Fjernvarme	2.200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Valkendorfgade 36
BBR nr .....	101-606643-1
Bygningens anvendelse .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år .....	1739
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	245 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	342 m <sup>2</sup>
Boligareal opvarmet .....	245 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal opvarmet .....	342 m <sup>2</sup>
Opvarmet areal i alt .....	587 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	107 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

Varmeudgifter .....	198.135 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	262,18 MWh Fjernvarme
Aflæst periode .....	01-10-2012 til 30-09-2013

#### 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 .....	186.342 kr. pr. år
Fast afgift .....	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt .....	186.342 kr. pr. år
Varmeforbrug .....	246,58 MWh Fjernvarme
CO <sub>2</sub> udledning .....	34,77 ton CO <sub>2</sub> pr. år

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug og det beregnede varmeforbrug er ikke i samme størrelsesorden. Årsagen er ikke helt kendt. Måske har alle rum i bygningen ikke været opvarmet til 20 gr. i hele fyringssæsonen. At nogle rum holdes koldere end de øvrige i fyringssæsonen har meget står betydning.

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	700,34 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh
Vand.....	40,00 kr. per m <sup>3</sup>

## FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

## HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af bygning. På [www.energistyrelsen.dk/forbruger](http://www.energistyrelsen.dk/forbruger) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

### Rigenstrup

Låsbygade 83, 6000 Kolding

[flemming@rigenstrup.dk](mailto:flemming@rigenstrup.dk)

tlf. 20209862

Ved energikonsulent

Flemming Rigenstrup

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på [www.maerkdinbygning.dk](http://www.maerkdinbygning.dk). Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Valkendorfs­gade 36  
1151 København K



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 30. januar 2014 til den 30. januar 2021

Energimærkningsnummer 311036180