



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gammel Køge Landevej 22
Postnr./by: 2500 Valby
BBR-nr.: 101-633543-010
Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> Udgift inkl. moms og afgifter: 130.096 kr./år Forbrug: 202,30 MWh fjernvarme Oplyst for perioden: Fjernvarme: 30-12-2010 - 03-01-2012 <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p>Lavt forbrug</p> <p>Højt forbrug</p>

Besparesesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Udsiftning af cirkulationspumpe til varmt brugsvand.	718 kWh el	1.500 kr.	9.000 kr.	6,3 år
2 Montering af 80 m ² solceller på skråt tag	7.675 kWh el	15.400 kr.	304.000 kr.	19,8 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	16.786	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	16.786	kr./år
• Investeringsbehov	313.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning af alle yderdøre i bygningen.	2,85 MWh fjernvarme	1.900 kr.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Udskiftning af vinduer i hele bygningen til nye vinduer med energiglas.	60,60 MWh fjernvarme	39.300 kr.
5 Opsæt bevægelsesmeldere på toiletter	39 kWh el -0,02 MWh fjernvarme	65 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen beliggende på Gammel Køge Landevej 22 (BBR- nr 101-633543-10), er opført i 1959. I bygningen er der indrettet et catering firma i stuen og på 1. sal er der indrettet selskabslokaler.

Energimærkningen er baseret på Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 3. Data er baseret på det foreliggende tegningsmateriale, oplysninger ved bygningsgennemgang samt egne opmålinger og besigtigelser. De under klimaskærmen anvendte værdier for specifikt varmetab (U-værdier) er generelt taget fra Håndbog for Energikonsulenter.

Priser for udførelse af energibesparende foranstaltninger indeholder et skøn.
Der føres månedlige aflæsninger af målere til varme, el og vand.
Vand: Forbruget af vand var 2879 m³ i perioden 01-01-2011 - 31-12-2011.

Varme: Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det beregnede forbrug er kun ca. 6% større end det klimakorrigerede oplyste forbrug.

Spar på vandet:

Sørg for at utætte installationer (toiletter, vandhaner og rør) bliver repareret hurtigst muligt – der er penge at spare!

- en vandhane der drypper:

langsomt spilder ca. 20 liter/døgn og koster ca. 220 kr./år.
hurtige dryp spilder ca. 100 liter/døgn og koster ca. 1100 kr./år.
en tynd stråle spilder ca. 380 liter vand/døgn og koster ca. 4.200 kr./år.

- et toilet der løber:

meget langsomt spilder ca. 275 liter vand/døgn og koster ca. 3000 kr./år.
så det ses, spilder ca. 550 liter/døgn og koster ca. 6000 kr./år.
hurtigt spilder ca. 1.100 liter vand/døgn og koster ca. 12.000 kr./år.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er et sadeltag med tagpap og er for nylig blevet efterisoleret med 200 mm. I en trediedel af tagryggen er der ovenlys (Rytterlys).

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene er 350 mm tegl. Mursten udvendigt, 75mm isolering (antaget) og 150 mm bagmur. Den beregnede u-værdi er sammenholdt med bygningsreglement for opførelsetidspunktet, tegningsmateriale og bygningsgennemgangen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne er ældre 1-lags glas og hoveddøren er også ældre uisolert med 1-lags glas. Enkelte vindue og døre er skiftet til nye energiruder. Der er stillet forslag til udskiftning af alle vinduerne og dørene til nye energiruder.

Forslag 3: Udskiftning af alle døre i bygningen.

Forslag 4: Udskiftning til helt nye vinduer monteret med energirude med varm kant, hvor der i dag kun er et enkelt lag glas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder, u-værdien er taget fra gældende krav på opførelsetidspunktet.

- **Kælder**

Status: Kælderen er uopvarmet og anvendes til lager, kølerum og omklædning. Kælderen er ikke med i beregningerne, da den ikke er opvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er mekanisk udsugning og naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installationen er opført efter fjernvarmeværkets krav om indirekte tilslutning gennem en varmeveksler. Varmeanlægget forsyner varme til ejendommen og nabobygningen og der er individuelle bi-måler til de to bygninger. Varmeveksleren, fabrik Reflex er fra 2006.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder på 800L, fabrikat Reflex fra 2006. På brugsvand cirkulation retur er der monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type 32-80B 180, pumpen kan erstattes med en pumpe i energiklasse A, som fx. Magna 32-100. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Hovedrør, kælder, 1", 40 mm isolering
Afgreninger, 3/4", 30 mm isolering
Stigstreng, 1/2", uisolerede. Der er næppe plads til at isolerede rørene.
Grundfos UP 32-80B, 250 W

Forslag 1: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand foreslås udskiftet med en A mærket pumpe fx. Magna 32-100 N

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Til cirkulation af centralvarmevand gennem radiator kredsen er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos type Magna 65-120F pumpen er i energiklasse A.

Hovedrør, kælder, 1 1/4" 40 mm isolering
Grenrør, kælder 3/4", 30 mm isolering

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Vedvarende energi

• Solceller

Forslag 2: Montering af solceller på tag mod vest. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet, med et areal på 80 m². Arealet og virkningsgraden er skønnet, og mulighederne bør undersøges nærmere, inden et evt. anlæg monteres.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

• Varmepumper

Status: Vi skal i følge håndbog for energikonsulenter altid overveje forslag om varmepumper. Vi har overvejet dette, men undlader at stille forslag herom da der ingen rentabilitet ved et sådant tiltag på en fjernvarmeforsynet ejendom.

Forholdet mellem elpris (kr/kWh) og fjernvarmeprisen (kr/KWh) angiver et absolut minimum for varmepumpens effektivitet for at en varmepumpe skal være blot jævnbyrdig med fjernvarme.

Der henvises til Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper. Det er svært at opnå rentabilitet af varmepumper ved fjernvarme forsynde ejendomme

• Solvarme

Status: Der er ikke foreslået montering af solvarmeanlæg. Det vurderes at solvarme ikke er rentabelt pga. lave varmepriser men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderne alligevel skal udskiftes, vil investering i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt brugsvand. Besparelsen vil erfaringsmæssigt være ca. 70 % af af energiforbruget til opvarmning af det varme brugsvand

EI

• Belysning

Status: Kviksøvlamper, skøn 15 stk, 75 W/stk Kviksøvlamper udgår fra EU' indre marked i april 2016. Lamperne kan erstattes af Metalhalogen Dampudladningslampe. De koster ca. 350 kr/stk giver 75% mere lys og har et el-forbrug som er ca. 12.5% mindre end kviksøvlamperne. Kviksøvlampernes levetid er ca. det dobbelte af metalhalogen lampernes (24000 / 12000 timer) og da det koster ca. 1/7 af metalhalogen lamperne er der næppe nogen besparelse ved at udskifte kviksøvlamperne nu.
Køkken, lysstofrør og anden belysning, skønsmæssigt 3 W/m²
Spisesal og lounge, 4 W/m² i gennemsnit
Belysning 1 sal, 4 W/m². Belysningen vurderes fortrinsvis at udgøres af energisparepærer.
Kælder ca. 15 stk 36 W lysstofrør. Efterhånden som lysstofrørerne brænder ud bør de erstattes med kompakt lysstofrør. Der er regnet med en lav benyttelsestid.
Toiletter, belysningen er skønnet til 2 W/m²

Forslag 5: Opsæt bevægelsesmeldere på toiletter dog ikke på hanycap toilettet.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

Vand

- **Toiletter**

Status: 3 dame, 3 herre og 1 handicap med stort og lille skyl.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1959
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1525 m²
- **Opvarmet areal:** 1525 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Hotel og service
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	39,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	29.865,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Kuben Management A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

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

Klagemulighed

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 §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 200061249
Gyldigt 10 år fra: 15-08-2012
Energikonsulent: Anja Wilhelm
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Kuben Management A/S

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anja Wilhelm	Firma:	Kuben Management A/S
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	Telefon:	7222 6274
E-mail:	anw@nrgi-raadgivning.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	16-03-2012

Energikonsulent nr.: 250746

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.