Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Egehovedvej 4
Postnr./by:	5960 Marstal
BBR-nr.:	492-002134-001
Energimærkning nr.:	200045272
Gyldigt 10 år fra:	04-02-2011
Energikonsulent:	Gunner Hansen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Kolding)

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

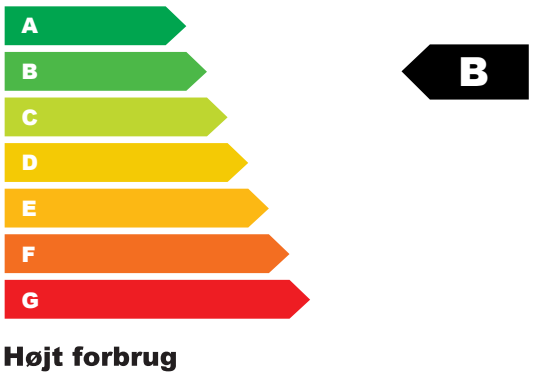
- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 221.123 kr./år
- **Forbrug:** 304,93 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2010 - 31-12-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af cirkulationspumper på varmefordelingsanlæg	2.809 kWh el	5.300 kr.	18.500 kr.	3,5 år
2	Efterisolering af brugsvandsledninger	-6 kWh el 0,87 MWh fjernvarme	500 kr.	2.100 kr.	4,4 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.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

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

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**	487	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	5.253	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.740	kr./år
• **Investeringsbehov**	20.600	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-1 kWh el 0,09 MWh fjernvarme	49 kr.
4	Efterisolering af loft over swimmingpool med 300 mm.	17 kWh el 3,25 MWh fjernvarme	1.900 kr.
5	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm	105 kWh el 20,22 MWh fjernvarme	11.600 kr.
6	Efterisolering af cirkulationsledning	-1 kWh el 0,21 MWh fjernvarme	200 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder i døre og vinduer til energiruder.	323 kWh el 72,90 MWh fjernvarme	41.500 kr.
8	Efterisolering af lette ydervægge over swimmingpool med 250 mm.	10 kWh el 1,89 MWh fjernvarme	1.100 kr.
9	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,03 MWh fjernvarme	17 kr.
10	Udskiftning af klosetter med 1 skyl og urinalklosetter med trykknap	237,61 m³ koldt brugsvand	8.400 kr.
11	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	-1 kWh el 0,07 MWh fjernvarme	37 kr.
12	Efterisolering af skråvægge og kvisttage med 100 mm i forbindelse med renovering.	21 kWh el 4,03 MWh fjernvarme	2.300 kr.
13	Efterisolering af tag i værelsesfløj med 100 mm i forbindelse med renovering.	20 kWh el 3,89 MWh fjernvarme	2.300 kr.
14	Efterisolering af skråtag i restaurant med 100 mm i forbindelse med renovering.	31 kWh el 6,02 MWh fjernvarme	3.500 kr.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
15	Indvendig efterisolering af ydervægge i restaurant og mellembygning.	6 kWh el 1,13 MWh fjernvarme	700 kr.
16	Udvendig efterisolering af fladt tag over hovedindgang med 200 mm.	0,05 MWh fjernvarme	28 kr.
17	Udskiftning af belysning	534 kWh el -0,23 MWh fjernvarme	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en fritliggende bygning, opført i 1988 med et erhvervsareal på 5114 m².
Ejendommen anvendes som hotel med swimmingpool i kælderen og kursuscenter.
Ejendommen fremstår som den oprindeligt blev opført.
Hotellet består 80 værelser inkl. ca. 5 suiter, fordelt en nordfløj og en sydfløj. Hver fløj er 2 etager.
Der er også billardrum m.m. i opholdsrummet mellem værelsesfløjene.

Ejendommen i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer.

Der er dog adskillige forslag til forbedringer ved samtidig renovering af anden årsag.

Forslag, der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år, er ikke umiddelbart økonomisk attraktive, men i tilfælde af at disse udføres, vil disse resultere i andre fordele, såsom komfortforbedring og på længere sigt bedre gensalgsværdi, især hvis energipriserne i fremtiden skulle stige.
.
Der er en bygning der anvendes til hotel og kursuscenter.
Der foreligger ikke oplysning om måndelige registreringer af forbrug af el, vand og varme.
Det oplyste årlige forbrug af fjernvarme udgør ca. 282 MWh medens det beregnede forbrug udgør va. 305 MWh. Begge forbrug er graddagekorrigerede.
Der er således god overensstemmelse mellem det oplyste og beregnede årlige varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråtag i restaurant er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er skønnet.
Loft over swimmingpool er isoleret med 75 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen og kvisttage er ifølge tegning isoleret med 200 mm mineraluld.
Tag i værelsesfløj er ifølge tegning isoleret med 200 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) over hovedindgang er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er skønnet.

Forslag 4: Efterisolering af loft over swimmingpool med 300 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro og flytning af tekniske installationer skal tillægges overslagsprisen.

Forslag 12: Efterisolering af skråvægge og kvisttage med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 13: Efterisolering af tag i værelsesfløj med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 14: Efterisolering af skråtag i restaurant med 100 mm i forbindelse med renovering af lofter eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 16: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag over hovedindgang med 200 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/ forbedring af stern og udhæng.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i værelsesfløje er udført som 30 cm sandwich-element. Vægge består udvendigt og indvendigt af en ca. 75 mm betonplade. Hulrummet er ifølge tegning isoleret med 150 mm mineraluld.
Ydervægge i restaurant og mellembygning er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er skønnet.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Det er skønnet, at kældervægge ikke er isoleret.
Ydervæg over swimmingpool er udført som lette vægge, isoleret med ca. 75 mm isolering.
Isoleringstykkelse er skønnet.
Sider på kvist er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.
Isoleringstykkelse er skønnet.

Forslag 5: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges, om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 8: Ydervæg over swimmingpool: Fjernelse af eksisterende beklædning og dampspærre og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 15: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure i restaurant og mellembygning med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Ejendommens vinduer og døre er alle af aluminium eller plast og registreret med almindelig termo.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i døre og vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og belagt med tæpper eller fliser. Gulvene er ifølge tegninger isoleret med 200 mm letklinker under betonen.
Terrændæk i badeværelser i værelsesfløj er udført i beton og belagt fliser. Gulvene er ifølge tegninger isoleret med 200 mm letklinker under betonen.
Der er varme i gulvene.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg med varmepumpe med genvinding der ventilerer bad, samt kælderdelen med omklædning og sauna. Aggregat med varmepumpe er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt.
Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. I omklæding og billardrum er der både indblæsning og udsugning(skønnet til ca. en gang i timen). Der er kun udsugning i bad via kontrolventilatorer, og i resturant er der kun udsugning via tagventilatorer. Ventilaton og udsugning af værelser styres af urstyring, og udluftes via tagventilatorer.Tagventilatorer er af fabrikant DT250-4 220V. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Hovedkanel på tag ø500 er med 50 mm isolring
Største udvendig kanel på tag ø400 er med 50 mm isolring
Mindste udvendig kanel på tag ø300 er med 50 mm isolring

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand I maskinrum 3 produceres i 2 stk. K & B varmtvandsbeholdere, isoleret med 75 mm skumisolering. Den største har en volumen på 3200 l, mens den lille har en volumen på 1000 l.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Cirkulationsledning i teknikrum 2 er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede.
Cirkulationsledning teknikrum 1 er udført i som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

mm isolering.
Brugsvandsrør i teknikrum 1 er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør i teknikrum 1 er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum 3 er monteret 2 ældre cirkulationspumpe med trinregulering med en effekt på 105 W af fabrikat Grundfos UP 20-45N, og en mindre pumpe med en effekt på 60 W af fabrikat Grundfos UM 25-12N
Brugsvandsrør i kælderen er skønnet udfra tegninger

Forslag 2: Isolering af uisolerede cirkulationsledninger med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.
Efterisolering af brugsvandsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

Forslag 3 og 11: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

Forslag 6: Efterisolering af cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

Forslag 9: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med plastkappe.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør i kælderen er skønnet udfra tegninger. Dog medtages, at varmefordelingsrør til blandsløjfe er udført vægtet 2" stålrør med 40 mm isoering og er 4 gange kælderlængden.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i dobbelt værelserne
På varmefordelingsanlægget i teknikrum 2 i kælderen er monteret en ældre cirkulationspumpe med udetemperaturkompensering med trinregulering med en effekt på 320 W, der forsyner værelser mod Nord. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 40-60
På varmefordelingsanlægget i teknikerum 1 i kælderen er monteret en ældre cirkulationspumpe med udetemperaturkompensering med trinregulering med en effekt på 290 Wt, der forsyner værelser Syd,. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 40-60
På varmefordelingsanlægget, i teknikrum 2 i kælderen er monteret en ældre cirkulationspumpe med udetemperaturkompensering med trinregulering med en effekt på 125 W, der forsyner øvrige radiatorer. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20-60

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, somaf type Grundfos Magna.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos type Magna.
Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 eller type Magna..

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Det kan med fordel overvejes at montere solceller på tag mod syd for udnyttelse af solens energi til produktion af el.
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Med de aktuelle priser i nærværende beregningsprogram vil der være en årlig besparelse på ca. 3700 kr.
Den samlede investering til solcelleanlægget vil overslagsmæssigt beløbe sig til ca. 90.000 kr.
Der er således en betalingstid større end 10 år med de nuværende priser på el.
Det vil dog altid være en gavn for miljøet, idet der med solcelleanlæg vil blive udledt mindre CO2 til atmosfæren

- **Varmepumper**

Status: Der er i nærværende energimærke ikke medtaget forslag til eksempelvis udnyttelse af jordvarme til rumopvarmning via varmepumpe idet bygningen er tilsluttet kollektiv fjernvarmeforsyning.

- **Solvarme**

Status: Der er i nærværende energimærke ikke medtaget forslag til eksempelvis udnyttelse af solvarme til produktion af varmt brugsvand idet bygningen er tilsluttet kollektiv fjernvarmeforsyning



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i værelser består af vægarmaturer og en bordlampe med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i toiletter består af armaturer med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i gangarealer består af 1-rørs påbygges armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningsanlæggene i køkken består af 1-rørs og 2-rørs påbygges armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i resturant består af pendler med almindelige glødelamper.med 4 tændinger, samt dæmper. Der er indbygget spots i de enkelte barer med halgenspot ca. 10 spots pr. bar
Belysningen i receptionen består af armaturer med almindelige glødelamper og indbygget spots.
Belysningen i øvrige områder i resturant består af armatur med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i øvrige områder i resturant består af armatur med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i gangarealer består af armaturer med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningenover borde i billardrum består af 6 armaturer med kompaktlysrør, samt energisparepærer i skinnesystem. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.
Belysningen i toiletter består af armaturer med energisparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i gangarealer består af 6 vægarmaturer med energisparepærer(skønnet til 30 W/stk.). Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i kantine består af 18 stk.armaturer med almindelige glødelamper, samt 14 stk. spots. Der er i alt 2 tændinger Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Forslag 17: Udskiftning af belysning

Vand

- **Toiletter**

Status: Alle toiletter er med 1 skyl (11 almindelig klosetter og 80 hængeklosetter) og 4 vandfrie urinalklosetter, samt 2 vandskyllende urinaler med trykknap.

Forslag 10: Udskiftning af klosetter med 1 skyl og urinalklosetter med trykknap



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

- **Armaturer**

Status: Alle hånd - og køkkenvaske er med 1 greb. Mens bruser og karbade i værelser er med termostatiske blandingsarmaturer. Brusere i omklædning er termostatiske blandingsbatterier med trykknap.



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 5114 m²
- **Opvarmet areal:** 5114 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Hotel og service
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	560,00 kr. pr. MWh
El:	1,87 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.000,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

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

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 200045272
Gyldigt 10 år fra: 04-02-2011
Energikonsulent: Gunner Hansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Kolding)

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Gunner Hansen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Kolding)
Adresse:	Kolding Åpark 1 6000 Kolding	**Telefon:**	51613733
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	03-05-2010
Energikonsulent nr.:	251290		

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