Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Svendborgvej 39
Postnr./by:	5540 Ullerslev
BBR-nr.:	450-009081-001
Energimærkning nr.:	200034774
Gyldigt 5 år fra:	02-08-2010
Energikonsulent:	Holger Vestergaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S (Kolding)

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 23.890 kr./år
- **Forbrug:** 13.058 kWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009

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	Isolering af varmefordelingsrør	2.130 kWh fjernvarme	1.200 kr.	700 kr.	0,6 år
2	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 250 mm	5.030 kWh fjernvarme	2.700 kr.	40.200 kr.	15,2 år
3	Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	3.940 kWh fjernvarme	2.100 kr.	16.000 kr.	7,7 år
4	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder	7.930 kWh fjernvarme	4.200 kr.	34.700 kr.	8,3 år
5	Styring af trappelys	140 kWh el	300 kr.	1.500 kr.	5,4 år
6	Efterisolering af fjv-rør	1.310 kWh fjernvarme	700 kr.	4.400 kr.	6,4 år
7	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	2.380 kWh fjernvarme	1.300 kr.	23.400 kr.	18,7 år



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
8	Efterisolering af varmefordelingsrør i krybekælder	1.740 kWh fjernvarme	1.000 kr.	8.800 kr.	9,6 år
9	Tætning af klimaskærm	9.750 kWh fjernvarme	5.200 kr.	49.400 kr.	9,7 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

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** 17.892 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 280 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 18.172 kr./år
- **Investeringsbehov** 178.925 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

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

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
10	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	1.410 kWh fjernvarme	800 kr.
11	Udskift toilet til to-skyls	7,50 m³ koldt brugsvand	300 kr.
12	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	50 kWh fjernvarme	26 kr.
13	Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	740 kWh fjernvarme	400 kr.
14	Udskiftning af uisoleret yderdør	420 kWh fjernvarme	300 kr.
15	Efterisolering af varmtvandsbeholder	270 kWh fjernvarme	200 kr.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sdr. Skole, bolig.

Generelt:
Ejendommen består af 3 bygninger som benyttetes til henholdsvis vuggestue, husflidsskole og beboelse. Nærværende mærke omhandler beboelsen, bygning 01.

Alle 3 bygninger er opført i 1907 og beboelsesbygningen er renoveret i 1980.
Nærværende energimærke omfatter alle 3 bygninger. Bygning 1 (beboelse) består af stue og tagetage. Der er kælder under en del af bygningen. Bygning 2 (vuggestue) består ligeledes af stue og tagetage og en lille teknikkælder. Bygning 3 (husflid) er i en etage med loft til kip i en del af bygningen.

De fleste rum blev besigtiget under konsulentens besøg, dog var der kun adgang til kælder samt køkken stue og bad i stueplan på beboelsesbygningen. 1. salen er således ikke besigtiget.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg og vandinstallationer.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.
Der er ikke registreret mursten i hulmur der antyder udtagning i forbindelse med en eventuel efterisolering at hulmuren, hvorfor hulmuren antages uisoleret jf. tegninger.

Det har vist sig værende ikke rentabelt at skifte vinduer med termoruder til vinduer med energiruder, men såfremt vinduerne alligevel skal skiftes kan det kun anbefales at skifte til energiruder.

Teknisk ansvarlige var ikke til stede ved besigtigelsen, men suppleant med nøgler var delvist til stede.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08.

Der er i beregningen anvendt en indetemperatur på 20 gracder C samt en brugstid på 5 dage om ugen fra kl. 8-17. For bygning 1, bolig, er anvendt en brugstid på 24 timer i døgnet.

Øvrige tiltag:
Nyborg Kommune ønsker i øvrigt at gøre opmærksom på, at de i foråret 2010 har vedtaget "Energieffektivisering" som er beskrevet i brochure af samme navn.
Desuden vil en teknisk gennemgang af varmesystemet med bl.a. følgende fokus-punkter ofte kunne betale sig.
- Er systemet indreguleret og i balance?
- Er eventuel udekompenseringsanlæg korrekt indstillet?
- Er følere korrekt placeret? Hvad er brugererfaringer(for varmt/koldt)?
- En grad sænkning i rumtemperatur betyder ca. 5% årlig besparelse.

Det opvarmede areal er bestemt ved opmåling på tegninger.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Forbrug:
Der foreligger ikke dokumentation på månedlige aflæsninger af el, vand og varmeforbruget.
De oplyste forbrug som er indtastet for mærket er rekvireret hos Nyborg Kommune.
Der er ikke måling for bygning 01, bolig.
Det samlede el-, fjernvarme- og vandforbrug er vurderet til det samme for bygning 02 og 03 pr. arealenhed.

Bygning 02 og 03:
Der er oplyst et elforbrug på: 12.401 kWh for perioden 01.01.2009 til 31.12.2009.
Der er oplyst et vand-forbrug på: 165 m³ for perioden 01.01.2009 til 31.12.2009.
Der er oplyst et varme-forbrug på: 32155 kWh for perioden 01.01.2009 til 31.12.2009.

Der er beregnet et (teoretisk) varmeforbrug på 333kWh/m² .

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen forudsættes isoleret med 100 mm. Forudsætningen baseres på at bygningen er renoveret i 1980. Der var ikke adgang til 1. salen under besøget.
Loft mod uopvarmet tagrum forudsættes isoleret med 100mm. Forudsætningen baseres på at bygningen er renoveret i 1980. Der var ikke adgang til 1. salen under besøget.

Forslag 7: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 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 eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 13: Efterisolering af skråvægge med 150 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.

- **Ydervægge**

Status: 35 cm hul mur. Nyborg Kommune, Teknik- og Miljø-afdeling, oplyser at muren er efterisoleret ved indblæsning, hvorfor der er regnet med en u-værdi på 0,67 W/m2 gr. C.
Væg mod uopvarmet loftrum består jf. tegning af 12 cm massiv teglvæg.

Forslag 3: Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude og uisoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 14: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.

Forslag 2: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 250 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Forslag 4: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i Bygningsreglementet, men den store samlede isoleringstykkelse kan nemt medføre fugt og risiko for skimmelsvamp. Hvis løsningen vælges ud fra optimal isolering bør det nærmere undersøges om der er nærliggende risiko for skader. De nærmere omstændigheder er beskrevet i BYG-erfablad 020625.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler. Bygningen er jf. beboer noget utæt.

Forslag 9: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Øvrige klimaskærm/utætheder gennemgås.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmtvandsforbruget er skønnet til 200 liter/m2 pr. år

Varmt brugsvand produceres i to varmtvandsbeholder. De ene er 110 liter Metrotherm med skumisolering. Den anden er en ældre ca. 100 cm høj og 35 cm i diameter beholder og isoleret med ca. 30 mm mineraluld(bund uisoleret).
Der er ingen brugsvandscirkulationspumper.

Forslag 12: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Forslag 15: Efterisolering af ældre varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør i krybekælder er generelt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er generelt udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Fjernvarmerør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør(ca. 4 meter) er i kælder registreret uisoleret.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 6, 8 og 10: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller, og tagfladestørrelse og orientering taler umiddelbart ikke for denne løsning.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpesystem i bygningen, og så længe der er tilsluttet fjernvarme vurderes dette ikke attraktivt.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarmesystem i bygningen, og så længe der er tilsluttet fjernvarme vurderes dette ikke attraktivt.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

El

- **Belysning**

Status: Belysningen i trappeopgangen styres manuelt.

Forslag 5: Etablering af bevægelsesføler for styring af trappebelysning.

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er registreret to loftslamper i trapperum samt to udvendige lamper.

Vand

- **Toiletter**

Status: 1-skyls toiletter
Udgangspunktet for det skønnede vandforbrug er 5 skyld pr. dag a 8 liter.

Forslag 11: Ved løbende udskiftning af eksisterende toiletter, erstattes disse af toiletter med 2-skylsfunktion.
Der regnes med kr,. 4.000 pr. toilet

Normalt halveres vandforbruget ved udskiftning til 2-skyls toiletter.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1907
- **År for væsentlig renovering:** 1980
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 260 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 260 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede areal stemmer fint med arealet oplyst i BBR.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	0,53 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.262,50 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Svendborgvej 39, 1.sal	124	11.900 kr.
Svendborgvej 39, stueetage	125	12.000 kr.



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI 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 Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 200034774
Gyldigt 5 år fra: 02-08-2010
Energikonsulent: Holger Vestergaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** COWI A/S (Kolding)

Energikonsulent

Energikonsulent:	Holger Vestergaard	**Firma:**	COWI A/S (Kolding)
Adresse:	Jupitervej 6 6000 Kolding	**Telefon:**	76338600
E-mail:	hvs@cowi.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	09-06-2010
Energikonsulent nr.:	103023		

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