Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Stengade 10
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-289933-001
Energimærkning nr.:	200034943
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2010
Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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:** 0 kr./år
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

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	Erhverv - Udskiftning af glødepærer til sparepærer og installation af bevægelsesmelder	7.945 kWh el -3.620 kWh fjernvarme	14.700 kr.	40.000 kr.	2,7 år
2	Montering af vandspareindsats i taparmaturer	6,90 m³ koldt brugsvand	300 kr.	500 kr.	2,1 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	403 kWh el 4.310 kWh fjernvarme	2.300 kr.	15.000 kr.	6,5 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.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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**	249	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	16.696	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	242	kr./år
• **Besparelser i alt**	17.187	kr./år
• **Investeringsbehov**	55.500	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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:

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Efterisolering af fjernvarmestik i kælder	440 kWh fjernvarme	200 kr.
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	683 kWh el	1.400 kr.
6	(21)01 - Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	155.530 kWh fjernvarme	53.900 kr.
7	(13)02 - Eftersolering af etageadskillelse mod det fri	1.700 kWh fjernvarme	600 kr.
8	(27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm.	7.350 kWh fjernvarme	2.600 kr.
9	(13)01 - Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	3.370 kWh fjernvarme	1.200 kr.
10	Tag - Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas i trappeopgang	2.110 kWh fjernvarme	800 kr.
11	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	1.310 kWh fjernvarme	500 kr.
12	Udskiftning af fuger omkring vinduer og døre	26.020 kWh fjernvarme	9.100 kr.
13	Nordfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude.	7.490 kWh fjernvarme	2.600 kr.
14	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	660 kWh fjernvarme	300 kr.
15	Østfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude.	6.370 kWh fjernvarme	2.300 kr.
16	Vestfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude.	6.370 kWh fjernvarme	2.300 kr.
17	Sydfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude.	5.140 kWh fjernvarme	1.800 kr.
18	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmet zone	1.240 kWh fjernvarme	500 kr.
19	Østfacade - Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	13.110 kWh fjernvarme	4.600 kr.
20	Vestfacade - Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	13.110 kWh fjernvarme	4.600 kr.
21	Sydfacade - Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude	710 kWh fjernvarme	300 kr.

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
22	Sydfacade - Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	9.170 kWh fjernvarme	3.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1955 og senest renoveret i 2000. Der er enkelte rentable besparelsesforslag. Herudover er der flere forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Der er ikke solvarme, varmepumpe eller solceller i bygningen. Etablering af vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt. men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.

Opmåling er sket på stedet, da der ikke har været tegningsmateriale tilstede ved bygningsgennemgang.

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Ud fra besigtigelse.

Forslag 8: (27)01 - 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.

- **Ydervægge**

Status: (21)01 - Ydervægge er udført som 35 cm beton/leca. 5 cm leca, 21 cm jernbeton, 15 cm facadefliser. Anslået i henhold til tegningsmateriale.

Forslag 6: (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150 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. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes uddseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Nordfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 1 lag glas og forsatsrude.

Sydfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 1 lag glas og forsatsrude.

Sydfacade - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Sydfacade - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 2 lags termorude.

Østfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 1 lag glas og forsatsrude.

Østfacade - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Vestfacade - Vinduer, faste og gående. Vinduer er monteret med 1 lag glas og forsatsrude.

Vestfacade - Facadeparti med glasdør og faste rammer. Parti er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Tag - Fast ovenlys i trappeopgang. Ovenlys er monteret med 1 lag glas/acryl.

Forslag 10: Tag - Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl. (trappeopgang)

Forslag 13: Nordfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 15: Østfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 16: Vestfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 17: Sydfacade - Udskiftning af vinduer med 1 lag glas og forsatsrude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 19: Østfacade - Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 20: Vestfacade - Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 21: Sydfacade - Udskiftning af facadeparti med 2 lags termorude til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 22: Sydfacade - Udskiftning af facadeparti med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til ny facadeparti monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: (13)01 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er efterisoleret i kælder med 100 mm mineraluld afsluttet med loft. Ud fra besigtigelse.

(13)02 - Etageadskillelse mod det fri består af tung dæk med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er isoleret mod det fri med 100 mm mineraluld afsluttet med loft.

Forslag 7: (13)02 - Demontering af eksisterende beklædning, samt montering af nyt nedhængt system på underside af etageadskillelse med 150 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 9: (13)01 - Demontering af eksisterende loft og isolering, samt montering af nyt nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse med 150 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil 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.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Forslag 12: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen minimeres om vinteren.

Varme

- **Varmeanlæg**

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

- **Varmt vand**

Status: Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes som gennemsnit isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmet zone vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes som gennemsnit isoleret med 30 mm isolering.

Standard varmtvandsforbrug

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat APV.

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-60 B

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos MAGNA 25-60 N med rustfri pumpehus.

Forslag 11: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

Forslag 18: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning opvarmet zone med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

- **Fordelingssystem**

Status: Fjernvarmestik i kælder vurderes som gennemsnit udført som 2" stålrør. Rørene vurderes isoleret med 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32 - 80

På koldt brugsvand i er monteret en booster pumpe uden trinregulering med en effekt på 370 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

Anlægget skal undersøges videre for at få en god forbedringsforslag til pumpen.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Forslag 4: Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering. Evt. nedtagning og genmontering af lofter mv. er ikke indeholdt i dette prisoverslag.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos MAGNA 32 - 100

Forslag 14: Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

- **Belysning**

Status: Erhverv - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og glødepærer. I enkelte rum er der monteret lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger og armaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 1: Erhverv - Udskiftning af glødepærer til 11W sparepærer og installation af bevægelsesmelder. Der monteres bevægelsesmelder i de rum, hvor anvendelsen af rummet tillader det, hvilket regnes med at svare til ca. 20 bevægelsesmelderer i alt.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er fortrinsvis 2-skyls.

- **Armaturer**

Status: Taparmaturer er fortrinsvis uden vandsparefunktion.

Forslag 2: Der monteres vandsparefunktion i taparmaturer til håndvaske. Forslaget er beregnet for montering af en indsats i ét armatur.

Energimærkning

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1955
- **År for væsentlig renovering:** 2000
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1327 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 907 m²
- **Opvarmet areal:** 2234 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sygehus
- **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:	0,35 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	32.660,04 kr. pr. år

Energimærkning nr.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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.

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.: 200034943
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2010
Energikonsulent: Jørgen Stengaard-Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Stengaard-Pedersen	**Firma:**	Rambøll Danmark A/S (Aalborg)
Adresse:	Prinsensgade 11 9000 Aalborg	**Telefon:**	99357500
E-mail:	ramboll@ramboll.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	05-08-2010
Energikonsulent nr.:	103020		

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