



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sct Knuds Alle 7
 Postnr. / by: 6740 Bramming
 BBR-nr.: 561-310129
 Energimærkning nr.: 200030587
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BRIX & KAMP A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 153840 kr./år
- Forbrug: 230 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/08 - 31/12/08

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af cirkulationspumpen, Grundfos UP 20-15 N150 til varmt brugsvand.	5.1 MWh Fjernvarme , 478 kWh el	2380 kr.	8500 kr.	3.6 år
2 Udskiftning af cirkulationspumpe, Grundfos UPS 50-60 F06 til varmekonfigurationsanlæg.	2583 kWh el	4210 kr.	30000 kr.	7.1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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.



Energimærkning nr.: 200030587
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	5000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6600	kr./år
• Investeringsbehov:	38500	kr.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af belysningsanlæg i kantine, køkken samt den oprindelige del af bygningen.	- 9.2 MWh Fjernvarme , 15946 kWh el	23120 kr.
4 Udskiftning af cirkulationspumpen, Grundfos UP 20-07 N150 til varmt brugsvand.	361 kWh el	590 kr.
5 Udskiftning af cirkulationspumpe, Grundfos UMS 20-20 180 til ventilationsanlæg.	142 kWh el	230 kr.
6 Aggregaterne i de eksisterende ventilationsanlæg udskiftes til nye aggregater.	26 MWh Fjernvarme , 9990 kWh el	24540 kr.
7 Udsugning i kantine og køkken udskiftes til nyt	7.3 MWh Fjernvarme , -68	2170 kr.



Energimærkning nr.: 200030587
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

ventilationsanlæg med varmegenvinding.	kWh el	
8 Eksisterende vinduer og døre med termoruder i hele bygningen udskiftes.	26 MWh Fjernvarme , 24 kWh el	8240 kr.
9 Efterisolering af kælderydervæggen på udvendig side med 200 mm drænplade.	3.7 MWh Fjernvarme	1160 kr.
10 Kældergulv opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	7.3 MWh Fjernvarme	2280 kr.
11 Fladt tag på stueetagen efterisoleres med 100 mm mineraluld på den udvendige side.	7.3 MWh Fjernvarme	2300 kr.
12 Fladt tag på 1. salen efterisoleres med 100 mm mineraluld på den udvendige side.	7.3 MWh Fjernvarme	2310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:

Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.

Det kan betale sig at udskifte den store cirkulationspumpe til det varme brugsvand samt at udskifte den store cirkulationspumpe til varmfordelingsanlægget.

Øvrige forbedringer kan kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker at efterisolere taget.

Der er taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningen. Det vurderes for denne bygning at være for stor en omkostning ift. den besparelse der følger med installationen. Grunden hertil er de fordelagtige priser på fjernvarme.

2. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er Rådhuset i Bramming og ejes af Esbjerg kommune. Bygningen er fritliggende og er opført i 1964. Gennem årene er der bygget til flere gange. I følge tegningerne er der bygget til i 1970, 1980, 2001 og i 2004. Der er en større og en mindre kælder i bygningen, samt stue og tagetage i bygningen. Der er 3406 m² opvarmet i bygningen.

Brugstiden er fra kl. 8.00 til kl. 16.00 de første fem dage i ugen, dog kl. 17.00 om torsdagen da bygningen anvendes til kontor og rådhus. Brugstiden er derfor sat til 45 timer om ugen.

Bygningen vurderes normal tæt.

3. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Konstruktionerne i bygningen er i høj grad vurderet ud fra det rekvirerede tegningsmateriale.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

4. Forbrug:



Energimærkning nr.: 200030587
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Varme:

Oplyst graddag korregeret forbrug:
 Fjernvarme: 230 MWh.

Beregnet forbrug i energimærket:

Fjernvarme: 338,3 MWh.

Der er en større forskel på det beregnede forbrug og det faktiske forbrug. Det vurderes det oplyste forbrug for bygningen er meget lavt, da det er på niveau med en nyopført bygning.

Det vurderes forskellen bl.a. også skyldes at der ikke regnes med natsækning på varmefordelingsanlægget i energimærket. Da denne funktion iht. Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3, er brugerdefineret regnes funktionen ikke med i energimærket.

En anden grund til forskellen vurderes at være at kælderen ikke altid er opvarmet til de 20 gr. som er forudsat i energimærket.

Vand:

Oplyst forbrug:
 Vand: 1164 m³/år.

Vandforbruget for bygningen er ud fra det oplyste vandforbrug udregnet til 0,34 m³/m²/år, hvilket er lidt over de 0,28 m³/m²/år der er oplyst som landsgennemsnit i Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

5. Kommentar til BBR oplysningerne:

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 3070 m² fordelt med 1925 m² i stueetagen og 1145 m² på 1. salen. Her foruden er der i følge BBR oplysningerne 334 m² i kælderen. Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 3406 m² fordelt med 320 m² i kælderen, 1938 m² i stueetagen og med 1148 m² på 1. salen.

Kælderen er opvarmet og medtages i energimærket. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Tagene på bygning er alle flade tage der udvendig er beklædt med tagpap.

Taget på den oprindelige bygning og den mindre tilbygning fra 1970 er ifølge tegningerne med bærende træbjælkelag og er isoleret med 100 + 75 mm isolering.

Tilbygningen fra 1980 er i følge tegningerne med bærende konstruktion af betontagplader der udvendig er isoleret med 180 mm polystyren.

Tilbygningen fra 2001 er i følge tegningerne med bærende hulpladedæk på taget. Tagdækket er udvendig isoleret med 180 mm polystyren. Herover er der i følge tegninger isoleringstagkiler med fald mod faldstammer.

Den mindre tilbygningen fra 2004 er i følge tegningerne med bærende træbjælkelag i det flade tag og er isoleret med 250 mm isolering.

Forslag 11:

Efterisolering af de ældste dele af det flade tag på stueetagen med 100 mm mineraluld kl. 37 på den udvendige side af den eksisterende isolering og tagdækning. Der monteres nyt pap som tagdækning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.



Energimærkning nr.: 200030587
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Forslag 12: Efterisolering af de ældste dele af det flade tag på 1. salen med 100 mm mineraluld kl. 37 på den udvendige side af den eksisterende isolering og tagdækning. Der monteres nyt pap som tagdækning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene i den oprindelige del af bygningen er fornedet med brystning i teglsten og foroven med let konstruktion der udvendig er beklædt med træ. Udvendig er brystningen med malede teglsten. I følge tegningerne er brystningen 350 mm hulmur med bagmur i teglsten og med 125 mm mellemiggende isolering. Den lette konstruktion er i følge tegningerne isoleret med 150 mm isolering.
 Den mindre tilbygning fra 1970 er med ydervægge i en let konstruktion der udvendig er med facade af eternitplader fornedet og træplader for oven. Det antages den lette ydervæg er isoleret med 150 mm isolering.
 Ydervæggene på tilbygningen fra 1980 er udvendig med facade i blanke teglsten. I følge tegningerne er ydervæggen 350 mm hulmur med bagmur i teglsten og isoleret med 125 mm isolering.
 Ydervæggene på tilbygningen fra 2001 er udvendig med facade i blanke teglsten. I følge tegningerne er ydervæggene 370 mm hulmur med bagmur i betonelementer og med 125 mm isolering i hulumuren.
 Ydervæggene på den oprindelige del af 1. salen samt ved indgangspartiet er med lette ydervægge der udvendig er beklædt med eternitfacadeplader. I følge tegningerne er ydervæggene isoleret med hhv. 195 og 145 mm isolering.
 Ydervæggene på tilbygningen fra 2004 er lette ydervægge der udvendig er beklædt med eternitplader. I følge tegningerne er ydervæggen isoleret med 190 + 45 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre i den oprindelige bygning er ældre plastikelementer med termoruder. Flere steder er der fyldninger i rammerne.
 I den mindre tilbygning fra 1970 er vinduer og døre nyere plastikelementer med energiruder. Vinduer og døre i tilbygningen fra 1980 er træ elementer med en blanding af termoruder og energiruder. Der er solfilm på vinduerne på alle vinduer i tilbygningen.
 Vinduerne og døre i tilbygningen fra 2004 samt den oprindelige del af 1. salen og ved indgangspartiet er træ-alu elementer med energiruder.
 Vinduer og døre i tilbygningen fra 2004 er plastikelementer med energiruder.

Forslag 8: Eksisterende vinduer og døre i bygningen med termoruder udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

• Gulve og terrændæk

Status: Alle gulvene i bygningen er indvendig belagt med en blanding af linoleum, tæpper og klinker. Gulvene i den oprindelige del af bygningen er i følge tegningerne med afretningslag på beton. Gulvet er isoleret med 75 mm isolering på 75 mm kapillarbrydende lag.
 Gulvet i den mindre tilbygning fra 1970 antages ligeledes at være isoleret med 75 mm isolering.
 Gulvene i bygningen er i følge tegningerne afretningslag på beton. Gulvet er isoleret med 75 mm pladebatts på 150 mm kapillarbrydende lag.
 Gulvene i tilbygningen fra 2001 er i følge tegningerne isoleret med 50+150 mm isolering. I



Energimærkning nr.: 200030587
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

følge tegningerne er gulvene spånpladegulve opklodset på betongulv.
Gulvet i tilbygningen fra 2004 er betongulv der i følge tegningerne er isoleret med 220 mm polystyren.

• Kælder

Status: Der er 320 m² kælder under bygningen. Kælderen er med opvarmning og delt i 2 kældre. Der er en større kælder under den ældre del af bygningen samt en mindre med teknikrum ved elevatoren.
Kældergulvene i de to kældre er ifølge tegningerne massiv beton og uden isolering. Ligeledes er kælderydervæggene massiv beton der uden isolering.

Forslag 9: Kælderydervæggene mod vest isoleres med 200 mm polystyren drænplade kl. 38 udvendigt. Det anbefales at fugtbeskytte kælderydervæggene udvendigt inden isoleringen. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Forslag 10: I kælder demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ventilation i den ældre del af bygningen sker med ventilationsanlæg der er placeret i kælderen. Anlægget er med varmegenvinding og fjernvarmeplade. Cirkulation på fjernvarmepladen sker med Grundfos UMS 20-20, 25W, konstant cirkulationspumpe.
Ventilation i den nyere del af bygningen sker med ventilationsanlæg der er placeret i teknikrum ved elevatoren. Anlægget er med varmegenvinding med væskekoblede batterier og fjernvarmeplade. Cirkulation på de væskekoblede batterier og fjernvarmepladen sker med ældre Grundfos CP3-20K, 370W konstant cirkulationspumpe.
I kantine og køkken er der udsugningsventilatorer i væg og tag. Enkelte udsugningsventilatorer er tillukkede med plastikposer.
I kælderen er der naturlig ventilation.

Forslag 6: Eksisterende aggregater i ventilationsanlæggene udskiftes til nye med høj varmegenvinding (min. 75%) og med modstrømsveksler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Forslag 7: Eksisterende udsugningsventilatorer i kantine og køkken udskiftes til nyt ventilationsanlæg med høj varmegenvinding (min. 75%) og med modstrømsveksler. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 200030587
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Status: Bygning opvarmes med direkte fjernvarme.

• Varmt vand

Status: Teknikrum i den ældre del: Det varme brugsvand produceres i APV U241R varmeveksler. Der er cirkulation på det varme brugsvand. Cirkulation sker med Grundfos UP 20-15 N150, 65W konstant cirkulationspumpe.
Teknikrum ved elevator: Det varme brugsvand produceres i 150 liters beholder til det varme brugsvand. Cirkulation af det varme brugsvand sker med Grundfos UP 20-07 N150, 50W, konstant cirkulationspumpe.

Forslag 1: Cirkulationspumpen til varmt brugsvand, Grundfos UP 20-15 N150, udskiftes til en ny temperatur- og urstyret pumpe. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg delt i 3 varmekredse. Der er 3 cirkulationspumper til fordelingssystemet: 1 stk. Grundfos Alpha 2 25-60 180, 45W elektronisk reguleret, 1 stk. Grundfos Magna 25-60 180, 85W, elektronisk reguleret og 1 stk. Grundfos UPS 50-60 F06, 450W 3 trins reguleret.

• Automatik

Status: Der er radiatorventiler på alle radiatorerne.
Der er installeret Trend styring med CTS og med motorventil, blandesløjfe og frem-, retur- og udeføler.

• Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumpen på varmeanlægget, Grundfos UPS 50-60 F06, udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe.

Forslag 4: Cirkulationspumpen til varmt brugsvand, Grundfos UP 20-07 N150, udskiftes til en ny temperatur- og urstyret pumpe. Termostatfunktionen skal overstyre ur - funktionen af hensyn til bakterie- og slimdannelse i beholder og rør. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Forslag 5: Cirkulationspumpen på ventilationsanlægget, Grundfos UMS 20-20 180, udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

El

• Belysning

Status: Kælderen belyses med sparepærer i loftmonterede lamper. På gangen i kælderen er der monteret bevægelsesmeldere.
Rum til service af bygningen samt rengøringsrum belyses med ældre loftmonterede 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør.



Energimærkning nr.: 200030587
 Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
 Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

Belysning i kantine og køkken sker med ældre loftmonterede 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør.
 Den større bygning mod syd med stueetage og 1. sal belyses med nyere 2 rørs indbygningsarmaturer med HF og med 14W lysstofrør.
 Gangen i den ældre del af bygningen belyses med loftmonterede 1 rørs armaturer med 18W lysstofrør. Kontorer i den ældre del af bygningen belyses med loftmonterede 1 rørs armaturer med 36W lysstofrør.
 1. salen mod nord belyses på gangen med runde indbygningslamper med 11W kompaktrør. Kontorer belyses med 2 rørs indbygningsarmaturer med HF med 14W lysstofrør. Enkelte kontorer belyses med nedhængte pendler med 3 stk. 36W kompaktrør.
 Ved arbejdsborde og på kontorer i hele bygningen er supplerende arbejdsbelysning.

Forslag 3: Eksisterende belysningsanlæg i kantine og køkken udskiftes til nye belysningsanlæg med til et-rørs armaturer med HF. Evt. installation af dagslysregulering og bevægelsesmelderstyring. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Vand

• Vand

Status: Der er ved besigtigelsen registreret toiletter i bygningen der alle er nyere med dobbelt skyllefunktion. Der er registreret håndvask og bruse armaturer uden sparefunktion i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering: 2008
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal ifølge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 3070 m²
- Opvarmet areal: 3406 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser



Energimærkning nr.: 200030587
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP A/S

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 313 kr./MWh
Fast afgift på varme: 81744 kr./år
El: 1.63 kr./kWh
Vand: 28 kr./m³



Energimærkning nr.: 200030587
Gyldigt 5 år fra: 21-04-2010
Energikonsulent: Michael Ørsøe Barup Firma: BRIX & KAMP 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Ørsøe Barup	Firma:	BRIX & KAMP A/S
Adresse:	Badehusvej 18 9000 Aalborg	Telefon:	98 12 78 66
E-mail:	mb@brixxkamp.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-03-2010

Energikonsulent nr.: 103205

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