Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frijsenborgvej 60
Postnr./by:	8450 Hammel
BBR-nr.:	710-005596-001
Energimærkning nr.:	100174802
Gyldigt 5 år fra:	16-08-2010
Energikonsulent:	Jørn Andersen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 45.039 kr./år
- **Forbrug:** 9.323 kWh el
  9,72 Ton træpiller, blæst
  477,2 Liter fyringsgasolie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

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	Centralvarme i stedet for el-varme på 1. sal.	5.948 kWh el -1,42 Ton træpiller, blæst	8.700 kr.	35.000 kr.	4,0 år
2	Automatik til central styring	544 kWh el 0,56 Ton træpiller, blæst 42,6 Liter fyringsgasolie	2.800 kr.	8.000 kr.	2,9 år



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
3	Varmt brugsvand/termostat. bl. batteri.	595 kWh el	1.200 kr.	3.500 kr.	2,9 år
4	Solvarme og 300 l VV-beholder i stedet for 110 l el-opvarmet VV-beholder.	3.164 kWh el -0,64 Ton træpiller, blæst -3,0 Liter fyringsgasolie	4.900 kr.	40.100 kr.	8,2 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	720 kWh el	1.500 kr.	6.000 kr.	4,2 år
6	Hulmursisolering og indv. isol.	1.715 kWh el 1,88 Ton træpiller, blæst 130,7 Liter fyringsgasolie	8.900 kr.	160.100 kr.	18,0 år
7	Efterisolering af varmefordelingsrør	3 kWh el 0,10 Ton træpiller, blæst	300 kr.	1.400 kr.	6,0 år
8	Efterisolering i på 1. sal.	837 kWh el 0,93 Ton træpiller, blæst 63,4 Liter fyringsgasolie	4.400 kr.	59.100 kr.	13,5 år
9	Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	218 kWh el 0,24 Ton træpiller, blæst 16,8 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	16.800 kr.	14,7 år



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

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

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.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse 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**	25.923	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.460	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	27.383	kr./år
• **Investeringsbehov**	329.826	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	776 kWh el 0,87 Ton træpiller, blæst 58,4 Liter fyringsgasolie	4.100 kr.



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset, der er opført i 1890, er et stuehus til et tidligere landbrug, som er i i 1½ etage.
Der er senere tilbygget en havestue mod vest, som er isoleret og opvarmet og medregnes som opvarmet areal.
Det oprindelige hus er opført med blankt rødt fuget murværk udvendigt og pudset murværk indvendigt.
Tilbygningen er med lette facader af glaspartier og isoleret trækonstruktion.
Tagdækningen er eternitbølgeplader på lægter og hanebåndsspær.
I forhold til det oprindelige er huset på flere områder efterisoleret, bl.a. er der udført terrændæk i hele huset med trægulv på strøer i stue m.v., klinkebelægning i badeværelse, havestue mv., vinylbelægning i køkken og bad 1. sal og tæppebelægning i kontor, soveværelse, entre og 1. sal.
Vinduer er udskiftet i ca. 1982 med nye trævinduer med termoruder.
I stueetagen er lofter sænket og i h.t. sælger isoleret med ca. 100 mm.
På 1. sal er der isoleret med 100-125 mm på skunkvægge og hanebåndsloft og med 50 mm på væg mod åben tagrum.

Tilbygningen (havestuen) er med terrændæk med gulvvarme, ydervægge i let konstruktion og vinduespartier med termoruder. 1. sal med skunk og skråvægge i let konstruktion.

Der opvarmes med eget centralvarmeanlæg placeret i udhus, hvor varmen hovedsageligt produceres af en træpille fyret kedel, som kan suppleres med en oliefyret kedel.

Den oliefyrede kedel er hovedsageligt brugt i sommerperioden.

Fra fyrrum til bolig fremføres centralvarmevandet i pre-fab fjernvarmerør i jorden.

Varmt brugsvand produceres i en 110 l el-opvarmet varmtvandsbeholder, som er monteret i bryggers. Gl. kappebeholder på loft er frakoblet.

Der er foreslået nogle energibesparende foranstaltninger, hvoraf nogle er rentable og andre, som ikke umiddelbart er rentable, foreslås udført i forbindelse med ombygning/renovering af huset.
Huset anvendes til bolig.
I flg. sælger er hele stueetagen på 132 m2 i den gamle del og 25 m2 i havestuen, ialt 157 m2 opvarmet
I flg sælger har 1. sal på 52 m2 og tilbygningen på 18 m2, ialt 70 m2, ikke været opvarmet ud over ved besøg af gæster, og i så fald med elovne.
Der er ingen varmeinstallation på 1. sal ud over en el-radiator i badeværelset.



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tag er bølgeeternitplader på hanebåndsspær.
Der er træbjælkelag mod tagetagen og lofter er træbeklædte. Der er isoleret med 100 mm på hanebåndsloftet, kunne måles i gl. del.
I stueetagen er der nedsænket loft, som i flg. sælger er isoleret med 100 mm.
Det skønnes, at der er mindst er samme isolering i loft over udestue.

Alle lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Kunne måles i gl. del.
Lodrette skunkvæg mod åben loftsrum er isoleret med 50 mm mineraluld.
Alle skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 8: Efterisolering i på 1. sal med 150 mm på gulve og lodrette skunkvægge og 200 mm på væg mod koldt tagrum. Endvidere merisolering med 250 mm på hanebåndsloft.

Forslag 9: 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: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er ikke isoleret.

Der foreslås isolering af alle hulmure og der foreslås indvendig isolering f.eks. 150 mm i gipspladevæg, hvor dette er muligt.
Udestuen er udført med lette ydervægge, som skønnes isoleret svarende til kravene i BR 82, som var gældende på opførelsestidspunktet.
Efterisolering vil ikke være rentabelt uden i forbindelse med en renovering af udestuen.

Forslag 6: Hulmursisolering af hele det gamle hus og indv. merisolering på dele af ydervæggene.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er udført i træ og fra ca. 1982.
De er alle monteret med alm. termoruder.



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Der er medtaget forslag på udskiftning af de alm. termoruder med lavenergitermoruder, hvilket dog ikke umiddelbart er rentabelt, men i forbindelse med udskiftning eller renovering af vinduer, bør der monteres lavenergi-termoruder.

Forslag 10: Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: I flg. sælger blev der for ca. 30 år siden udført terrændæk i hele huset ved afgravning og opfyld med sand.
I stuer, kontor og soveværelse er der trægulv på strøer, og der er i flg. sælger isoleret mellem strøerne,hvilket skønnes at være med 50 mm mineraluldsmåtter.
I køkken, bryggers, badeværelse, toilet og entre er der slidlagsgulv med gulvbelægning, og det skønnes, at der er isoleret under betongulvet med 50 mm.
Det vil ikke være rentabelt med nyt tærrændæk for at udføre merisolering.
I flg. sælger er udestue opført for 20-25 år siden med terrændæk med gulvvarme.
Det skønnes, at gulv er isoleret i h.t. BR 82 med U~0,3.
Det vil ikke være rentabelt med nyt tærrændæk for at udføre merisolering.

- **Kælder**

Status: I flg. sælger er der en tidligere viktualiekælder ved østgavl, som ikke er opfyldt, men der er ikke adgang til kælderen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status:
Der er emhætte i køkken og der er naturligt ventilation ved oplukkelige vinduer i alle rum.
Huset regnes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der er ingen køleanlæg.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med et centralvarmeanlæg monteret i udhus.
Der er to kedler, én fastbrændselskedel fab. HS-Tarm solo-kedel, hvortil der er tilsluttet automatisk træpille-fyringsanlæg med brændselstank og der er en supplerende kedel, som er en oliefyret solo kedel fab. Tasso. Denne kedel bruges kun i sommermånederne



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

og kun til rumopvarmning.
Der er ikke tilsluttet varmvandsbeholder til kedelanlægget, idet varmt brugsvand leveres fra en el-opvarmet beholder monteret i bryggers.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at udskifte kedlerne.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer i tagetagen.
Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmningen i forhold til det samlede opvarmede areal.

Forslag 1: Der installeres radiatorer og rørinstallation på 1. sal for den nuværende indretning.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret el-vandvarmer, fabrikat Metro monteret i bryggers.
El-varmtvandsbeholderen foreslås erstattet af en 300 l varmtvandsbeholder med solfangeranlæg.
Der er ikke termostatisk blandingsbatteri ved bruser, hvorfor varmtvandsforbruget sættes til 250 l/m2 pr. år.

På loftet i åben loftsrum er der placeret en gammel kappebeholder, som i flg. sælger er frakoblet og kun el-vandvarmeren producerer varmt brugsvand.

Forslag 3: Der monteres termostatisk blandingsbatteri ved bruser, og varmtvandsforbruget sættes til 200 l/m2 pr. år.

Forslag 4: Der monteres 6 m2 solvarmeanlæg med 300 l solopvarmer VV-beholder i stedet for 110 l el-opvarmet VV-beholder.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør i fyrrum er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Rør og isolering er i ringe stand.
Varmefordelingsrør i jord fra fyrrum til stuehus vurderes udført i præisolerede stålrør.
Varmefordelingsrør i gulv i stuehuset skønnes udført i 3/4" stålrør med 15 mm isolering og beliggende over gulvisoleringen.
På varmefordelingsanlægget er der monteret to ældre 3 trins pumper med en max effekt på 75-100 W.
Pumperne er fabrikat Grundfos og h.v. type UPS 25-40, 30-50-75 W og type UPS 25-60, 35-65-100 W.



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Den primære opvarmning af huset sker via radiatorer og der er gulvvarme i badeværelse og udestue.
Der er ingen opvarmningsanlæg på 1. sal, som opvarmes ad hoc med el-radiatorer.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumperne kan udskiftes til én pumpe med en effekt på 75 W, som Grundfos Alpha 2, og denne pumpe tilsluttes, så den bruges for begge kedler.

Forslag 7: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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

Forslag 2: Det vil være energibesparende og er rentabelt at monterer automatik til central styring af fremløbstemperaturen.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solcelleanlæg.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe, men det kan anbefales at undersøge muligheden for varmepumpe i forbindelse med et jordvarmeanlæg, da der er egnet terræn til jordvarmeslanger.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme, men der foreslås solvarmeanlæg for opvarmning af brugsvand i stedet for el-vandvarmeren.

Vand

- **Toiletter**

Status: Det vil være vandbesparende at udskifte toilettet, som har stort vandforbrug (1 skyl), med et med lavt vandforbrug (2 skyl).



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

- **Armaturer**

Status: Der er alm. blandingsbatteri ved bruser, som det vil være rentabelt og vandbesparende at udskifte med et termostatisk blandingsbatteri.
Øvrige armaturer er med middel vandforbrug og det kan anbefales, at alle vandarmaturer forsynes med vandbesparende polator.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug er større end det oplyste forbrug, hvilket bl.a. kan skyldes, at det beregnede varmeforbrug er baseret på en række faste forudsætninger, bl.a. at alle rum er i brug hele året og dermed opvarmet til mindst 20 gr. hele året, og at huset anvendelse og antal beboere har været anderledes end forudsat i standardberegningerne.
Bl. a. indgår der i beregningerne, at alle indrettede 70 m2 på 1. salen er opvarmet til 20 gr. året rundt.



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1890
- **År for væsentlig renovering:** 1988
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** El og Kedel
- **Boligareal ifølge BBR:** 172 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 227 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR er boligarealet oplyst til 172 m2 fordelt med 132 m2 i stueplan og 40 m2 i tagetagen.
I disse arealer indgår kun den gamle del af huset.
I flg. opmåling ved besigtigelsen er der 184 m2 i den gamle del, fordelt med 132 m2 i stueplan og 52 m2 i tagetagen.
Da tilbygningen/havestuen er isoleret og opvarmet i stueplan og i badeværelse på 1. sal medtages den i beregningen af energimærket med 43 m2 fordelt med 25 m2 i stueplan og 18 m2 på 1. sal.

Energipriser

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

Træpiller, blæst:	2.250,00 kr. pr. Ton
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning 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 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.

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.: 100174802
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2010
Energikonsulent: Jørn Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørn Andersen	**Firma:**	NRGi Rådgivning A/S
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	**Telefon:**	70208686
E-mail:	ja@nrgi-raadgivning.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	11-08-2010
Energikonsulent nr.:	250448		

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