Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Slettevej 8
Postnr./by:	3760 Gudhjem
BBR-nr.:	400-034710-001
Energimærkning nr.:	100275816
Gyldigt 10 år fra:	24-07-2012
Energikonsulent:	Flemming Bech
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 bornholm

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:** 48.812 kr./år
- **Forbrug:** 4.244,6 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	Kedel - Pille - nyere solokedel, auto fyring og tank	-165 kWh el -9,42 Ton træpiller, i pose 4.244,6 Liter fyringsgasolie	27.300 kr.	70.000 kr.	2,6 år
2	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	25 kWh el 417,8 Liter fyringsgasolie	4.900 kr.	51.900 kr.	10,7 år



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
3	Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering.	9 kWh el 161,4 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.	20.100 kr.	10,7 år
4	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm.	4 kWh el 76,2 Liter fyringsgasolie	900 kr.	10.500 kr.	11,9 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	183 kWh el	400 kr.	2.500 kr.	6,7 år
6	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	2 kWh el 41,6 Liter fyringsgasolie	500 kr.	7.200 kr.	14,9 år
7	Etablering af nye forsatsruder med energiruder.	9 kWh el 166,3 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.	34.800 kr.	18,0 år
8	Luftvarme, (luft/vand), nyt anlæg, on/off styret	-8.183 kWh el 2.055,4 Liter fyringsgasolie	7.000 kr.	130.000 kr.	18,7 år
9	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	28 kWh el 457,4 Liter fyringsgasolie	5.400 kr.	200.200 kr.	37,6 år

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.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

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**	26.946	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	579	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	27.525	kr./år
• **Investeringsbehov**	527.200	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.

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

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.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

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	Udførelse af nyt terrændæk	4 kWh el 68,3 Liter fyringsgasolie	800 kr.
11	Etablering af nye forsatsruder med energiruder.	6 kWh el 116,8 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
12	Udskiftning af termoruder i tagvinduer til energiruder.	1 kWh el 26,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
13	Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	1 kWh el 26,7 Liter fyringsgasolie	400 kr.
14	Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	1 kWh el 16,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
15	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	2 kWh el 43,6 Liter fyringsgasolie	600 kr.
16	Udførelse af nyt terrændæk	11 kWh el 201,0 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.
17	Udførelse af nyt terrændæk	5 kWh el 98,0 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et ældre stuehus til landbrugsejendom , bygget i 1978 efter datidens metoder og byggeskik. Der er støbte gulve med klinker eller trægulve, teglstensydervægge, hanebåndspær med skiffertag samt trævinduer og døre med enkeltglas/forsatsruder.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

Der er gennem tiden sket efterisolering af husets konstruktioner, men der er fortsat steder der kan sættes ind for at nedsætte energiforbruget væsentligt.

Huset opvarmes med oliekedel og radiatoranlæg/gulvvarme samt har 3 brændeovne/pejse som supplement hertil.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet under besigtigelsen.

I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug. I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen/værelse mod vest er isoleret med 200 mm mineraluld.
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2 og 3: 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.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 13: Efterisolering af skråvægge 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.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervægge i gavle er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 9: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule 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.

Forslag 14: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Forslag 15: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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: Oplukkelige vinduer og terrassedøre med 2 rammer. Vinduer og terrassedøre er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Forslag 7: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

.

Forslag 11: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 12: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i køkken, entre og badeværelser er udført i beton og slidlagsgulv pålagt klinker. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen.
Terrændæk i fyrrum og disp. rum er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm letklinker under betonen.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

Terrændæk i stuer er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 100 mm letklinker.
Etageadskillelse mod porthul består af bjælkelag med 150 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Forslag 6: Efterisolering mellem ny krydsforskalling på eksisterende bjælker på underside af etageadskillelse mod porthul med 100 mm mineraluld. Isolering 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.

Forslag 10, 16 og 17: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af 3 ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue/køkken. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 60 liter olie.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

Forslag 1: Ejendommen kan opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. Derudover er der 2 stk ældre 30 liters el-vandvarmere som supplement hertil.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser, køkken og entre.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret .
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 48 W. Pumpen er af fabrikat Wilo

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der kan monteres varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning.
Varmepumpen er typen luft/vand.

Forslag 8: Der er monteret ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning.
Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der er ført 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmvandsbeholderen.

- **Solvarme**

Status: Der er monteret nyt solvarmeanlæg til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er vakumrør (Pip. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i fyrrum. Beholderen har en volumen på 300 liter.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er vandbesparende toilet i det ene badeværelse.

- **Armaturer**

Status: Der er vandbesparende armaturer i badeværelser.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Ejers varmeforbrug er ikke oplyst på forbrug af olie. Ejer anvender fortrinvis brændeovne for opvarmning.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1978
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn og Solvarmeanlæg
- **Boligareal ifølge BBR:** 425 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 425 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk
Der er konstateret 275 m2 bebygget areal, hvoraf de 250 m2 er opvarmet areal i stueplan. 1. sal er opmålt til 175 m2 opvarmet areal. Samlet opvarmet boligareal i 2 plan er 425 m2.

Energipriser

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

Træpiller, i pose:	2.250,00 kr. pr. Ton
Koldt brugsvand:	25,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	11,50 kr. pr. Liter
El:	2,04 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100275816
Gyldigt 10 år fra: 24-07-2012
Energikonsulent: Flemming Bech
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 bornholm

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Flemming Bech	**Firma:**	factum2 bornholm
Adresse:	Store Torv 11.1 3700 Rønne	**Telefon:**	5695 3171
E-mail:	3700@factum2.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	23-07-2012
Energikonsulent nr.:	250843		

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