Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Rådhusbakken 27
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-034588-001
Energimærkning nr.:	100260100
Gyldigt 7 år fra:	09-03-2012
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

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:** 33.754 kr./år
- **Forbrug:** 47,78 MWh fjernvarme

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	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,57 MWh fjernvarme	400 kr.	300 kr.	0,7 år
2	Isolering af varmefordelingsrør	1,31 MWh fjernvarme	900 kr.	1.800 kr.	2,0 år
3	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 250 mm	7,56 MWh fjernvarme	5.100 kr.	47.900 kr.	9,6 år
4	Isolering 1.- sal	8,48 MWh fjernvarme	5.700 kr.	62.900 kr.	11,2 år
5	Efterisolering fladt tag	0,56 MWh fjernvarme	400 kr.	8.400 kr.	22,6 år



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Efterisolering af ydervægge.	13,53 MWh fjernvarme	9.000 kr.	257.500 kr.	28,7 år
7	Udskift til toiletter med dobbelt skyl	12,80 m³ koldt brugsvand	700 kr.	8.800 kr.	14,6 år
8	Montering af 20 kvm solceller på taget	2.664 kWh el	5.300 kr.	80.000 kr.	15,2 år
9	Efterisolering af varmefordelingsrør	1,52 MWh fjernvarme	1.100 kr.	10.000 kr.	9,9 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.
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.



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	22.287	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	5.248	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	602	kr./år
• **Besparelser i alt**	28.137	kr./år
• **Investeringsbehov**	477.438	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: **A2**

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:



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10	Solvarmeanlæg	-94 kWh el 1,84 MWh fjernvarme	1.100 kr.
11	Nye vinduer og døre	3,17 MWh fjernvarme	2.100 kr.
12	Nye blandningsbatterier	0,38 MWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette energimærke erstatter tidligere udarbejdet energimærke nr. 100258397 af 22-02-2012, idet den indeholder en beregningsfejl.
Ejendommen er oprindelig opført i 1934 som et alm. enfamiliehus til beboelse.
BBR kode er 120, bygning 001.

Pga. bo foreligger der ingen ejeroplysninger. Beregningsgrundlag er derfor alene en visuel gennemgang og delvis opmåling på stedet med lasermåler.

Idet der er udført beklædning under spær i skunkrum er skunkrum indregnet / medtaget som opvarmet areal. Opvarmet areal på 1. sal er derfor udregnet iht. regler for beregning af udnyttet tagetage. Indrettet havestue over entre er uopvarmet og indgår ikke som opvarmet areal. Kælder er ligeledes uopvarmet og indgår ikke i det opvarmede areal. Det opvarmede areal er dermed opgjort / opmålt til 146 m2.
Det beregnede energimærke er G. Dette er et meget dårligt energimærke. Forholdet skyldes at ejendommen er mangelfuld isoleret / kun er efterisoleret i del af tagetage.
Det vil derfor være muligt at udføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.
Det skal dog bemærkes at tilbagebetalingstiden for efterisolering af tagetage, fladt tag / etagedæk, samt ydervægge er mere end 10 år. Man vil dog med stor fordel kunne udføre forslagene da man vil opnå væsentlig bedre komfort, lavere energiforbrug, væsentlig bedre energimærke og dermed større gensalgsværdi.
Mht. ydervægge ligger den største besparelse og mindste udgift i at få hulmur efterisoleret. Så derfor vil tilbagebetalingstiden herfor være væsentilig under de 10 år.

På side 3 står følgende automat tekst:
"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"
Denne tekst er ikke længere rigtig da der pr. 1. januar 2011 udkom et nyt bygningsreglement (BR10) med skærpede krav til nybyggeri. Er kravene til nybyg opfyldt iht. BR10 gives karakteren A2. Hvor i mod karakteren A1 gives til byggerier som opfylder kravene i bygningsreglementet for 2015 (BR15). Karakteren



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

B gives for bygninger som opfylder bygningsreglementet fra 2008 (BR08).
Såfremt alle rentable forslag bliver gennemført bliver energimærket A1. Det skal dog bemærkes at flere bygningsdele / samlinger forsat ikke kan opfylde krav i bygningsreglement (BR10) el. (BR15).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Dele af hanebåndsloft er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og resterende del er uisoleret
Skråvægge i dele af tagetagen er isoleret med ca. 100 mm mineraluld og resterende del er uisoleret.
Det flade tag over stuekarnap skønnes at være uisoleret.
Det flade tag / etagedæk i entre / mod uopvarmet havestue på 1. sal skønnes at være uisoleret.

Forslag 4:

Efterisolering af hanebåndsloft med henholdsvis 250 mm og 350 mm mineraluld, således at der i alt bliver 350 mm mineraluld. 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.

Efterisolering af skråvægge med henholdsvis 200 og 300 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 5: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag på stuekarnap med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende zinktagbelægning fjernes først. Overslagsprisen omfatter ikke evt.. udskiftning/forbedring af stern/ udhæng/tagrende.
I entre udføres der nedhængt loft således at der her kan isoleres med 250 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Formur T1800, Bagmur T1800. På bagvægge er der henholdsvis monteret panelplader og celotexplader.



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

Forslag 6: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering med 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en 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, ligeledes med 150 mm 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 mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isal alm. termoruder. Dog er der kun 1-lag glas i døre til havestue på 1. sal, i øverste del af køkkenvindue, samt i entredør.

Forslag 11: Udskiftning af alle døre og vinduer til nye elementer med superlavenergiruder og varm kant.
Dog kun montering af forsatsrude ved glassten i stue.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve / trægulv på strøer Det skønnes at etageadskillelsen er uisoleret.

Forslag 3: 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.

- **Kælder**

Status: Der er uisoleret kælder under hele huset.



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Derudover er der ikke yderligere ventilation.

- **Køling**

Status: Der er ingen kølingsanlæg på ejendommen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Give Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget. Ikke tegn på at der er mulighed for sommerstop.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholder, isoleret med 30 mm mineraluld. Beholder er tilsluttet fjernvarmenet og rør hertil er kun delvis isoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 12: Montering af nye vandarmaturer som har lavt vandforbrug.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er sandsynligvis udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Rør er fremført under loft i kælder. Rør til 1. sal er ført op midt i huset og radiatorer på 1. sal er placeret i midten. Rør heroptil er uisoleret.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 9: Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder, samt rør til 1. sal med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Derudover montering af et par afspærringsventiler således at der kan etableres sommerstop på centralvarmeanlægget.



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller på ejendommen.

Forslag 8: Montering af solceller på tagfalde mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år, men man vil opnå et bedre energimærke og der er ligeledes mulighed for fradag/afskrivning i den personlige indkomst/skat, som dermed vil medføre bedre rentabilitet.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen. Pga. fjernvarme er der ikke fremkommet med forslag om varmepumpeanlæg / jordvarmeanlæg. Det vil medføre en negativ rentabilitet hvis dette installeres.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.

Forslag 10:
Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres på tagfalde mod sydvest. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter.og den placeres i kælder. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er 2 toiletter med enkelt skyl (6 - 8 liter pr. skyl).
Klosetter er med middel vandforbrug.

Forslag 7: Udskiftning af eksisterende toiletter til nye toiletter med dobbeltskyl (3 - 6 liter, eller mindre pr. skyl).



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

- **Armaturer**

Status: Vandarmatur er med middel vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede forbrug er beregnet ud fra standardforudsætninger med opvarmning af alle husets rum til 20 grader hele året.
At oplyst forbrug og beregnet forbrug ikke stemmer overens, henføres til at ikke alle rum konstant er opvarmet til 20 grader, samt brugernes adfærd i øvrigt.



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1934
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 105 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 146 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte. Bebygget areal er opgjort til 87 m2, jf. BBR kun 80 m2. Jf. BBR er der kun 50 m2 kælder, der er fuld kælder under huset og dermed 87 m2. Jf. BBR kun 25 m2 udnyttet 1. sal. I beregningen forudsat at hele 1. sal er opvarmet og dermed 59 m2.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	47,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	662,50 kr. pr. MWh
El:	1,97 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.100,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

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.: 100260100
Gyldigt 7 år fra: 09-03-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Horsens

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:	Hans Kristiansen	**Firma:**	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1 8700 Horsens	**Telefon:**	75601266
E-mail:	8700@factum2.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	20-02-2012
Energikonsulent nr.:	250852		

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