



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Banevolden 14	
Postnr./by:	8340 Malling	
BBR-nr.:	751-024134-001	
Energimærkning nr.:	100270015	
Gyldigt 10 år fra:	31-05-2012	
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 Energimærke

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 24.418 kr./år
- **Forbrug:** 35,65 MWh fjernvarme

Lavt forbrug



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.

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af uisoleret varmfordelingsrør i krybekælder	0,34 MWh fjernvarme	200 kr.	200 kr.	0,9 år
2 Isolering rør + urstyring på cirkulationsrør for brugsvand	108 kWh el 0,89 MWh fjernvarme	800 kr.	2.700 kr.	3,7 år
3 Montering af 20 kvm solceller påtaget	2.727 kWh el	5.400 kr.	82.000 kr.	15,3 år
4 Isolering af synlige varmfordelingsrør i kælder	0,33 MWh fjernvarme	200 kr.	1.800 kr.	9,4 år



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

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	827	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	5.585	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	6.412	kr./år
• Investeringsbehov	86.563	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.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

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.

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
5 Efterisolering af varmfordelingsrør i krybekælder.	0,91 MWh fjernvarme	600 kr.
6 Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	4 kWh el 3,04 MWh fjernvarme	1.800 kr.
7 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2 kWh el 3,08 MWh fjernvarme	1.800 kr.
8 Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	3 kWh el 2,17 MWh fjernvarme	1.300 kr.
9 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	2 kWh el 1,65 MWh fjernvarme	1.000 kr.
10 Udskiftning af kældervinduer til nye med lavenergiruder	1 kWh el 0,66 MWh fjernvarme	400 kr.
11 Montering af nye cirkulationspumper på varmeanlæg	196 kWh el	400 kr.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
12 Udsiftning af yderdøre med 2 lags termorude	0,31 MWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1967 og med BBR kode 120, bygning 001.

Grundlag for energimærkningen er:

Registrering på stedet.

BBR-meddelelse fra www.ois.dk af den 24-05-2012

Plantegning af stueetage.

Varmesynsrapport af 14-01-1983.

Ejeroplysnings-skema af 30-05-2012

Der foreligger ikke tegningsmateriale med oplysninger om konstruktionsopbygninger og isoleringsforhold.

Da der ikke er foretaget destruktive indgreb er konstruktionsopbygninger og isoleringsforhold skønnet på baggrund af bygningens alder, ejeroplysninger og oplysninger i tidligere varmesynsrapport.

Det opvarmede areal er opgjort til 238 m² iht. plantegning og opmåling på stedet med lasermåler.

Der er flere radiatorer i kælderen og dermed vurderes det, at kælderen kan / bliver opvarmet til mere end 15 grader.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et forholdsvis rimeligt energimærke og det er lidt bedre end gennemsnittet af energimærker på ejendomme fra 60-erne. Forholdet skyldes bl.a. at der er direkte fjernvarme, udført efterisolering af loft og i dele af gulv mod krybekælder.

Pga. billig fjernvarme er der ingen rentable forslag til energibesparende foranstaltninger på klimaskærmen. Der er dog nogle rentable forslag vedr. vand-/varmeanlæg(pumper + rør)

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 B gives for bygninger som opfylder bygningsreglementet fra 2008 (BR08).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

Forslag 9: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med udvendig halvstens skalmur og stolpekonstruktion / let beklædning indvendig. Ydervæg/stolpekonstruktion er jf. varmesynsrapport isoleret med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Yderdør i køkkenet er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige vinduer er med 1 ramme. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude. Kældervinduer er med 1 ramme og 1+1 lag glas i forsatsrude/ramme. Terrassedør er monteret med 2 lags energirude. Yderdør i entre er massiv og sideparti ved dør er med 2 lags termorude.

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af kældervinduer med 1 lag glas + 1 lag forsatsrude/rammer til nye vinduer med energiruder hvor U-værdi er mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 12: Udskiftning af entredørsparti til nyt isoleret parti og monteret med 2 lags energirude med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: I køkkenet er der etageadskillelse mod krybekælder som består af bjælkelag med 150 mm mineraluld mellem bjælker iht. ejeroplysninger. Gulve er udført i træ og jf. ejer er der indlagt gulvvarme. Etageadskillelse mod øvrig krybekælder består af bjælkelag med 75 mm mineraluld mellem bjælker iht. varmesynsrapport. Gulve er udført i træ.

Forslag 8: Under køkkengulv:
Efterisolering mellem ny krydsforskalling på eksisterende bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder 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.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

Øvrige gulve mod krybekælder:

Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 100 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen 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.

- **Kælder**

Status: Kældergulv er udført i støbt beton. Det skønnes at der er isoleret med et lecabetonlag under pudslag/slidlæg.
Kælderydervægge er udført som 30 cm massiv beton. Det skønnes at kældervægge ikke er isoleret.

Forslag 6: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af klapventiler i beboelsesrum og bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er 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 kølingsanlæg på ejendommen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via uisolereet varmeveksler type U241R.
Tilslutningsrør til veksler uisolerede.
Dele af brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i plastrør som er uisolerede.
Dele af brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i isoleret kobberør.
Dele af brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført i plastrør. Rørene er isoleret med rørskåle og henholdsvis placeret i gulv og i bakke under loft.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering og den er med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Forslag 2: Montering af urstyring(tænd / sluk ur) på strøm til cirkulationspumpen.
Isolering af alle uisolerede tilslutningsrør og cirkulationsrør for det varme brugsvand i kælderum ved fjernvarmeindføring til med 50 mm rørskåle el. lign.
Montering af isoleringskappe på veksler.

• 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 køkken, forgang og bad.
Dele af varmfordelingsrør er udført i stålrør og uisoleret.
I krybekælder er Varmefordelingsrør er udført i stålrør og rørene er isoleret.
På varmfordelingsanlægget / omløb for gulvvarmekredse er der monteret pumper uden trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpene er af fabrikat Grundfos.

Forslag 1: Efterisolering af uisolerede varmfordelingsrør i krybekælder ved omløb under køkkengulv med 50 mm rørskåle el. lign.

Forslag 4: I kælderrum med fjernvarmeindføring: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm rørskåle el. lign.

Forslag 5: I krybekælder: Efterisolering af varmfordelingsrør med yderligere 30 mm mineraluldsmåtte som afsluttes med pap el. lærred.

Forslag 11: Montering af nye automatiske modulerende cirkulationspumper på varmfordelingsanlæg / omløb ved gulvvarmekredse, som Grundfos Alpha2.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, desuden er der monteret ventiler på returløb, der sikrer en tilpas afkøling af vandet.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, en manuelt ved at lukke ventiler på fordelingsrør ved fjernvarmeindføring.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solcelleranlæg.

Forslag 3: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk 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 fradrag/afskrivning i den personlige indkomst/skat, som dermed vil medføre bedre rentabilitet. Ligeledes vil indregning af prisstigninger på el medføre en bedre rentabilitet.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg. Pga. fjernvarme og forholdsvis billig fjernvarme er det ikke rentabelt el. fornuftigt at installere varmepumpeanlæg. Derfor er der ikke fremkommet med forslag hertil. Rentabiliten er negativ.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarmeanlæg. Pga. fjernvarme og forholdsvis billig fjernvarme er det ikke rentabelt el. fornuftigt at installere solvarmeanlæg. Derfor er der ikke fremkommet med forslag hertil. Rentabiliten er negativ.

Vand

- **Toiletter**

Status: Klosetter er med lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Det skønnes at vandarmaturer er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

Oplyst varmekonsum

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

Kommentar:

Det oplyste forbrug er fra årsopgørelse. Det beregnede fjernvarmekonsum er dog væsentlig større end det oplyste. Forholdet skyldes bl.a. brug af brændeovn, samt det forhold at husstanden kun er på en person og evt. bliver kælderen ikke konstant opvarmet til 20 grader.



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 Horsens

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 169 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 238 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det oplyste boligareal fra BBR-meddelelsen stemmer overens med det opmålte / tegninger. Det opvarmede areal er dog større end boligareal, idet kælder bliver opvarmet.

Energipriser

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

Fjernvarme:	562,50 kr. pr. MWh
El:	1,97 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.364,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
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.



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.: 100270015
Gyldigt 10 år fra: 31-05-2012
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.spareenergi.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:	30-05-2012

Energikonsulent nr.: 250852

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