Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stationsvej 3
Postnr./by: 8464 Galten
BBR-nr.: 746-001521-001
Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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:** 15.280 kr./år
- **Forbrug:** 1.764,5 m³ naturgas

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	Indvendig isolering af kælderydervægge.	35 kWh el 472,7 m³ naturgas	4.200 kr.	61.800 kr.	14,8 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	570 kWh el	1.200 kr.	4.500 kr.	3,9 år
3	Montering af termostatventiler.	1 kWh el 12,7 m³ naturgas	200 kr.	1.000 kr.	8,9 år
4	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	1 kWh el 7,3 m³ naturgas	65 kr.	300 kr.	4,6 år
5	Montering af 20 kvm solcelleanlæg.	2.156 kWh el	4.400 kr.	92.000 kr.	21,3 år



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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**	4.251	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	5.524	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	9.775	kr./år
• **Investeringsbehov**	159.600	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.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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

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
6	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder.	7 kWh el 90,0 m³ naturgas	800 kr.
7	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge.	18 kWh el 248,2 m³ naturgas	2.200 kr.
8	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	5 kWh el 66,4 m³ naturgas	600 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	1 kWh el 17,3 m³ naturgas	200 kr.
10	Isolering af varmefordelingsrør.	2,7 m³ naturgas	23 kr.
11	Udførelse af nyt terrændæk i kælder.	6 kWh el 84,5 m³ naturgas	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1961.
Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

I mærkningsrapporten opdeles forslag til energiforbedringer i 2 kategorier:



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Kategori 1: Forslag som kan stå alene.
Det vil sige forslag med simpel tilbagebetalingstid som er mindre end levetiden for forslaget, når forslaget gennemføres uafhængigt af andre renoveringstiltag. Simpel tilbagebetalingstid beregnes som investeringsbehov [kr.] / besparelse [kr./år]. Levetiden er det antal år, som den ændrede installation eller bygningsdel må forventes at kunne fungere.

Kategori 2: Forslag til brug ved renovering og ombygning.
Forslag som skønnes at få god rentabilitet, når forslaget gennemføres i forbindelse med andre renoveringstiltag som f.eks udskiftning af tagdækningen. For disse forslag skal der p.t. ikke angives investeringsbehov eller beregnes tilbagebetalingstid. Forslagene kan også være med til at forbedre komforten i huset bl.a. med mindre kuldenedfald hvis termoruder udskiftes med energiruder og forslagene kan også øge husets salgsværdi idet energiomkostningerne reduceres.

Ved udførelse af alle forslag angivet ovenfor i punktet ”Forslag til forbedring” vil energimærket for ejendomme blive A1.

Kælderrum er forsynet med varmeinstallation, hvorfor de iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

Opmåling af huset er foretaget med lasermåler.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, ud fra tydelige tegn på at der har været taget mursten ud for hulmursisolering, skønnet ud fra målte vægtykkelser, baseret på ejers skriftlige erklæring samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til krybekælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Målt stikprøvevis i loftsrum.

Forslag 8: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 150 mm så den samlede isoleringstykkelse bliver på 350 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende og det fremtidige Bygningsreglement.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ned mod de opvarmede rum) samt sikre at der fortsat er god ventilation af loftsrummet. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kulde og varme udefra bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

- **Ydervægge**

Status: Ydermur er ca. 30 cm hulmur med bagmur af tegl. Hulrummet på ca. 75 mm er blevet efterisoleret med mineraluld.
Oplyst af sælger, skønnet ud fra tegn på udtagne mursten for hulmursisolering samt skønnet ud fra målt vægtykkelse.
Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav men udførelse af forsatsvægge med yderligere 120 mm mineraluld vil ikke være rentabelt at udføre. Forslaget er derfor ikke prissat.

Forslag 7: Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med 120 mm på hule ydermure. Væggen afsluttes f.eks. med gipspladebeklædning. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet med ca. 5%.
Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. 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. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer, terrassedør og entredør er monteret med 2 lags energiruder.
Vinduer og yderdør i kælder er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og yderdør i kælder til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kulde og varme udefra bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Betongulv i kælder er uisoleret. Oplyst af sælger.
Isoleringstykkelsen i gulvet opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav men udførelse af et nyt gulv med 300 mm gulvbatts vil ikke være rentabelt at udføre. Forslaget er derfor ikke prissat.



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Gulv mod krybekælderen er et træbjælkelag isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Oplyst af sælger.

Forslag 6: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med yderligere 100 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld så den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm. Der skal udføres effektiv dampspærre, og isoleringen fastholdes med tråd eller forskalling. Denne løsning lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kulde og varme udefra bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

Forslag 11: Forslaget viser besparelsespotentialet ved udførelse af et nyt terrændæk med ca. 300 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet.
Forslaget bør også overvejes ved en evt. senere delvis renovering af gulve f.eks. i badeværelse.
Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge mod jord samt over jord er udført som 30 cm massiv beton.
Skønnet ud fra husets opførelsestidspunkt.

Forslag 1: Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med 190 mm på betonydervægge i kælder. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet med ca. 5%.
Der er i renoveringsprisen indregnet evt. flytning af radiatorer.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Ud over energibesparelsen ved at udføre ovenstående forslag vil forslaget også give en bedre komfort idet påvirkninger med kulde og varme udefra bliver mindre. Desuden vil husets værdi ved et eventuelt senere salg øges og påvirkninger fra senere energiprisstigninger vil være mindre.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Opvarmning sker med naturgas. Anlægget er placeret i fyrrum i kælderen.
Kedelanlægget er nyere energieffektiv med kondenserende drift. Kedlen er af fabr. Vaillant type ecotech plus årg. 2008 med indbygget naturgasbrænder og cirkulationspumpe.
Med de nuværende energipriser vil en konvertering til f.eks. jordvarme ikke være rentabel at udføre hvorfor forslaget ikke er prissat.

- **Varmt vand**

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med naturgaskedlen.
Varmtvandsbeholderen er ca. 68 liter af type: Vaillant årg. 2008.
Varmtvandsbeholderen er placeret i fyrrummet i kælderen.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er uisolerede.

Forslag 4: Det anbefales at uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 30 mm rørskåle.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i badeværelse.
Der er regnet med 15 mm isolering på varmerør (målt stikprøvevis i kælder).
Der er ca. 10 m uisolerede varmerør i kælderen.
Cirkulationspumpen indbygget i gaskedlen er skønnet som en cirkulationspumpe uden reguleringsmulighed.

Forslag 2: Cirkulationspumpen anbefales udskiftet med en ny energisparepumpe. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alfa 2. Pumpen bør dog først udskiftes efter godkendelse af kedelleverandøren.

Forslag 10: Det anbefales at uisolerede varmerør i kælderen efterisoleres med 30 mm rørskåle.

- **Automatik**

Status: Ejendommen er uden automatisk udekompenseringsanlæg.
Der er i beregningerne forudsat at ejer af huset lukker for varmen om sommeren ved at stille naturgaskedlen til sommerdrift.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme i badeværelse er med manuel ventil.

Forslag 3: På gulvvarme i badeværelse med manuel ventil monteres termostatiske ventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som solceller.

Forslag 5: Montering af solceller på tagfladen. 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.
Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller.
Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.

- **Solvarme**

Status: Ejendommen er uden alternativ energi så som solvarme.
Det er beregnet, at det med de nuværende energipriser ikke vil være rentabelt at etablere solvarme eller varmepumpe.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med 2 skyl og lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Armaturer i badeværelse er med 1 greb på håndvask og termostat til bruser.
Armatur i køkken er med 1 greb.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede forbrug svarer omtrent til sælgers oplyste forbrug.
Prismæssigt er der dog sket en stigning siden sælges oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1961
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 90 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 124 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er forskel mellem det opmålte opvarmede boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.
Bebygget areal er i forbindelse med opmåling til energimærket opmålt til ca. 79 m² og der er registreret ca. 45 m² opvarmet kælder. På BBR er angivet 90 m² bebygget areal, 0 m² kælder og 90 m² boligareal. Samlet opvarmet boligareal bliver 124 m².

Energipriser

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

Naturgas:	8,66 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100234044
Gyldigt 10 år fra: 18-07-2011
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Olling	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	post@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-07-2011

Energikonsulent nr.: 250706

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