Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Geelsskovvej 4
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-053169-001
Energimærkning nr.:	100256164
Gyldigt 7 år fra:	02-02-2012
Energikonsulent:	Jørgen Stuart
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Sjælland ApS

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:** 36.686 kr./år
- **Forbrug:** 3.544,6 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	Indvendig efterisolering af fladt tag med 100 mm.	1 kWh el 8,9 Liter fyringsgasolie	95 kr.	800 kr.	8,4 år
2	Jordvarme, (væske/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-5.801 kWh el 3.544,6 Liter fyringsgasolie	24.700 kr.	125.000 kr.	5,1 år
3	Konvertering til kondenserende naturgaskedel.	185 kWh el -2.852,7 m³ naturgas 3.544,6 Liter fyringsgasolie	10.700 kr.	60.000 kr.	5,6 år



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	73 kWh el 1.289,1 Liter fyringsgasolie	13.500 kr.	213.700 kr.	15,8 år
5	Udskiftning af uisoleret yderdør	2 kWh el 44,6 Liter fyringsgasolie	500 kr.	5.500 kr.	11,7 år
6	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 200 mm	18 kWh el 358,4 Liter fyringsgasolie	3.800 kr.	105.200 kr.	28,1 år
7	Udskiftning af vinduer med 1 lag glas.	13 kWh el 255,4 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.	39.800 kr.	14,9 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.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	30.700	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	599	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	31.299	kr./år
• **Investeringsbehov**	549.775	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.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8	Montering af plan solfanger og beholder til brugsvand	-86 kWh el 145,5 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
9	Montering af forsatsrammer på vinduer med glasbygningssten	2 kWh el 42,6 Liter fyringsgasolie	500 kr.
10	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	6,9 Liter fyringsgasolie	72 kr.
11	Udskiftning af vinduer med termoglas	2 kWh el 36,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.
12	Montering af 20 kvm solceller i taget	972 kWh el	2.100 kr.
13	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	66 kWh el	200 kr.
14	Montering af ny præfabrikeret loftslem	5,9 Liter fyringsgasolie	62 kr.
15	Efterisolering af varmtvandsbeholder	5,0 Liter fyringsgasolie	52 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er bortset fra 300mm isolering på loft ikke særlig godt isoleret. Der kan udføres en del rentable energibesparende arbejder på ejendommen, som det fremgår af ovenstående.
Der er stillet forslag om konvertering af varmeanlæg fra oliefyr til naturgas og der er stillet forslag om jordvarme. Begge forslag skal naturligvis ikke gennemføres, da de hver især kan varme bygningen op. Jordvarmen kan dog først følge med, når huset er efterisoleret.
Nogle af forslagene har en lang tilbagebetalingstid. Forslagene vil dels medføre en bedre komfort i ejendommen og dels være nødvendige for at opnå en god varme med jordvarme. Forslagene er derfor bevaret i opstillingen.
Der er fjernet et forslag om nyt terrændæk i kælderen, da det har en tilbaebetalingstid på 35 år.
I forbindelse med stigende energipriser eller renovering af bygningen, vil der være flere arbejder, der bliver rentable.
Alle arealer er opmålt på stedet.
Der er beregnet energimærke for en ejendom.
Der er ikke utilgængelige rum.
Evt. forbrug af brænde m.v. indgår ikke i beregningen.
Der er ikke oplysninger om månedlige aflæsninger. Det anbefales at aflæse forbruget hver måned, så afvigelser i forbruget konstateres hurtigt.



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Ejendommen benyttes til beboelse.
Det opvarmede areal omfatter 100m2 beboelse med 90 2 i stueplan og 10 m2 i kælder samt 80 m2 opvarmet kælder, der ikke anvendes til beboelse, i alt 180 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) er antaget uisoleret.
Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret.

Forslag 1: Isolering af loft i karnap ved opsætning af 100 mm isolering indvendigt, tætsluttende membran og gips, så loftet og karmen til karnappen udføres i et vandret plan.

Forslag 14: Montering af ny præfabrikeret loftslem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 23 cm letbetonvæg + puds.
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.

Forslag 4: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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 efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering 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 lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Forslag 6: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 200 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Der er flere af vinduerne, der er monteret med 1 lag glas. 4 vinduer er udført af glasbygningssten opmuret i mørtel. Resten af vinduerne er med termoruder bortset fra 1, der er energirude.

Forslag 5: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 7: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 9: Montering af forsatsramme med 2 lag energirude på vinduer med glasbygningssten. Ruderne skal være med varm kant.

Forslag 11: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Kælder**

Status: Kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Kældergulv med gulvvarme i badeværelset er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og 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.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i fyrrum i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er dårligt isoleret. Varmtvandsbeholder er separat ved siden af kedlen. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Cirkulationspumpe er placeret på



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

varmerør ved kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. 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.

Forslag 3: Udskiftning af eksisterende oliefyrede kedel med ny kondenserende gaskedel. Det er forudsat i forslaget, at der er adgang for tilslutning af naturgas. Det er en forudsætning for etablering af en kondenserende kedel, at det eksisterende varmeanlæg kan give tilstrækkelig varme, da den kondenserende kedel arbejder med lave vandtemperaturer for at udnytte kondensvarmen optimalt. En nærmere undersøgelse af radiatoranlægget inden konvertering til en kondenserende gaskedel er derfor nødvendig.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder 46 Ø, isoleret med ca. 20 mm mineraluld.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Forslag 10: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 15: Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **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 badeværelse i kælderen.
Alle rør er placeret indenfor klimaskærmen og det varmetab, der er, kommer ejendommen til gode.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård Vario 25.

Forslag 13: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg, 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 manuelt ved at lukke ventiler.



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Forslag 12: 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.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Forslag 2: Installering af ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen leveres af typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Det skal sikres, at det eksisterende varmeanlæg er i stand til at give tilstrækkelig varme, da et jordvarmeanlæg er et lavtemperaturanlæg. Det å forventes, at ejendommen skal efterisoleres inden installation af jordvarme, så der kan påås den fornødne varme.

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 8: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. 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: Eksisterende toilet er med 2 skyl. Der er indregnet et forbrug på 33l per person pr døgn og en husstand på 4 personer.

- **Armaturer**

Status: Der er indregnet vand til rengøring, personlig hygiejne, madlavning med mere på 98 l per person pr. dag og 4 personer i husholdningen.



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug er noget lavere end det beregnede. Der har boet 2 personer i bygningen, medens beregningen regner med 4 personer. Ejendommen har ikke været fuldt opvarmet til 20 grader i alle rum. Disse 2 forhold er formentlig årsagen til forskellen.



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1953
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 100 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 180 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Naturgas:	9,25 kr. pr. m³
Koldt brugsvand:	46,20 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	10,35 kr. pr. Liter
El:	2,08 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

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.: 100256164
Gyldigt 7 år fra: 02-02-2012
Energikonsulent: Jørgen Stuart
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Sjælland ApS

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:	Jørgen Stuart	**Firma:**	Energihuset Sjælland ApS
Adresse:	Gungevej 2 2650 Hvidovre	**Telefon:**	82303222
E-mail:	info@energihusetsjaelland.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-01-2012

Energikonsulent nr.: 252092

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