Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Valmuevej 1
Postnr./by: 9500 Hobro
BBR-nr.: 846-017265-001
Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

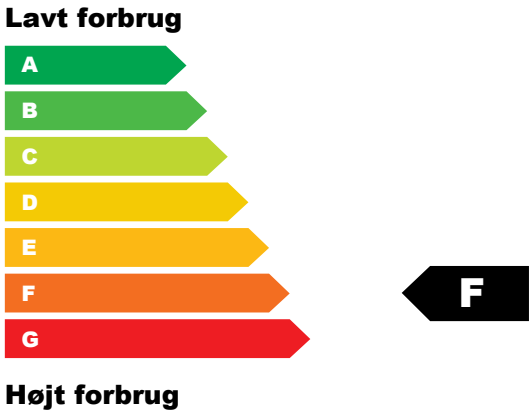
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 25.057 kr./år
- **Forbrug:** 3.480,2 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



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	4,0 Liter fyringsgasolie	28 kr.	300 kr.	9,2 år
2	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 23,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	3.400 kr.	19,4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

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**	207	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Besparelser i alt**	209	kr./år
• **Investeringsbehov**	3.622	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: **F**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1 kWh el 22,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
4	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	4 kWh el 82,2 Liter fyringsgasolie	600 kr.
5	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	13 kWh el 271,3 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.
6	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	7,9 Liter fyringsgasolie	57 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	2 kWh el 42,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.
8	Montering af 20 kvm solceller i taget + beskæring	1.737 kWh el	3.500 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2 kWh el 42,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.
10	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	18,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
11	Montering af plan fanger og beholder til brugsvand	-86 kWh el 161,4 Liter fyringsgasolie	1.000 kr.



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
12	Udførelse af nyt terrændæk	3 kWh el 58,4 Liter fyringsgasolie	500 kr.
13	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	3 kWh el 71,3 Liter fyringsgasolie	600 kr.
14	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	15 kWh el 303,0 Liter fyringsgasolie	2.300 kr.
15	Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	1 kWh el 19,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.
16	Udførelse af nyt terrændæk	5 kWh el 104,0 Liter fyringsgasolie	800 kr.
17	Udskiftning af fuger omkring vinduer og døre		0 kr.
18	Montering af termostatventiler		0 kr.
19	Luftvarme, (luft/luft), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-6.211 kWh el 1.724,8 Liter fyringsgasolie	-3 kr.
20	Mekanisk - nyere end 2006 - (delvis tæt 0,4) - modstrømsveksler + El-VF	-554 kWh el -979,2 Liter fyringsgasolie	-8.158 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1975. I år 1980 er der lavet en tilbygning.
I betragtning af dette er ejendommen i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.

EN bygning indeholdende orginal bolig fra år 1975 + vinkeltilbygning fra år. 1980.

Ingen utilgængelige rum

Bygningen anvendes som fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Opvarmet areal er 160 m²



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld.
15 mm trælofter som profilbrædder
Skønnet: Dampspærre
Skønnet: 22 mm spredt forskalling
150 mm mineraluld mellem spærene.
Tagrum
Spær som 25º gitterspær
Tagdækning af Eternit-plader.

Forslag 5: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 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 hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens kalksandstensmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 14: 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. Alternativt foreslås en udvendig 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 uddseende 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**



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

Bygningsdele

Status:

Nord:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Nord:
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Nord:
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Syd:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Øst:
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Tilbygning mod vest:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Vest, oprindelig bygning:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Øst, tilbygning:
Yderdør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Vinkelbygning mod syd:
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

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

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 6: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

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

Forslag 9: 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 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

Bygningsdele

Forslag 13: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 15: Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk uden gulvvarme:
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75mm isolering under betonen.
Terrændæk med gulvvarme:
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm isolering under betonen.

Liniefundament af 30 cm beton. Sokkel skønnes udført af exlerklinkerbetonblokke

Støbt gulv med gulvtæpper
Jf. byggesagstegninger fra år. 1975 er der 75 mm pladebatts + 200 mm kapilarbrydende materiale under beton.

Forslag 12: 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.

Forslag 16: 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.



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Huset er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.
Der monteres nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele huset. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler og elvarmeflade er placeret i tagrum. Huset anses for at være delvis tæt.

Forslag 17: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen minimeres om vinteren.

Forslag 20: Der monteres nyt mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele huset. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler og elvarmeflade er placeret i tagrum. Huset anses for at være delvis tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie.
Kedel som Tasso 20 MS
Brænder som Viscolux, MK II
Kedel er jf sælger en 6 år gammel genbrugskedel, der er installeret i ejendommen i år 2008. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder.
Der er integreret en Grundfos-cirkulationspumpe mrk. 25-40 180 til cirkulation.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.
Varmtvandsbeholder som intigreret enhed i kedelunit.
Præcis vandmængde og isolering er ikke konstateret.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

Varme

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

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse og entre.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene skønnes isoleret med 10 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på gulvvarme i badeværelse og entre.

Forslag 18: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Forslag 11: Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i fyrrum. 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 Grunfoss Alpha Pro.

- **Varmepumper**

Forslag 19: Ny varmepumpe til opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner bolig med varm luft og varmt vand.

- **Solceller**



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

Vedvarende energi

Forslag 8: Montering af solceller på sydfacade. 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 silisium 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. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Fyringsgasolie: 07-11-2007 - 07-11-2008

Kommentar:
Efter kontakt pr. tlf. til olieselskabet Shell den 24.03.2009 er gennemsnitsprisen for selskabets mest solgte frostsikker/ikke frostsikker fyringsolie oplyst til at være 7.278,29 kr. for 1000 liter.
Olieprisen har været en del svingende igennem det forløbne år.
En del af ejendommen er nuværende lukket fra (minimalt opvarmet), og set i lyset af ejendommens størrelse - er den beregnet for 4 - 5 personer.
Ejendommen er i dag beboet af en enlig person. Dermed er der også et mindre forbrug end forudsat i standardberegningen.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1975
- **År for væsentlig renovering:** 1980
- **Varme:** Centralvarmeanlæg
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 152 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 160 m²



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne ApS

- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ejendommen er registreret med 152 m².
Ejendommen er opmålt til 179,02 m² inkl. uopvarmet garage på 18,72 m².
Opvarmet bolig er beregnet til i alt 160,30 m².

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114850
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2009
Energikonsulent: Max Sonne **Firma:** Arkitektfirmaet Max Sonne 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 vudering 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Max Sonne	**Firma:**	Arkitektfirmaet Max Sonne ApS
Adresse:	Tinghusvej 3, Blenstrup, 9520 Skørping	**Telefon:**	41273406
E-mail:	9520@botjek.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-03-2009
Energikonsulent nr.:	102334		

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