



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Solbakkevej 21	
<b>Postnr./by:</b>	7700 Thisted	
<b>BBR-nr.:</b>	787-066178-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	100145221	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	21-12-2009	
<b>Energikonsulent:</b>	Kim Roesgaard Møller	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 17.871 kr./år</li> <li>• <b>Forbrug:</b> 56.520 kWh fjernvarme</li> </ul>	<p><b>Lavt forbrug</b></p> <p><b>Højt forbrug</b></p>
<p>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 <a href="http://www.energitjenesten.dk">www.energitjenesten.dk</a>.</p>	

## 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 tilslutningsrør til VVB	980 kWh fjernvarme	300 kr.	400 kr.	1,6 år
2 Isolering af fjernvarmestik	4.870 kWh fjernvarme	1.300 kr.	2.200 kr.	1,7 år
3 Isolering af varmfordelingsrør i uopvarmet kælder	4.050 kWh fjernvarme	1.100 kr.	2.500 kr.	2,3 år
4 Efterisolering af tilslutningsrør til VVB	410 kWh fjernvarme	200 kr.	400 kr.	3,8 år
5 Montering af vandspareindsats i taparmaturer	4,40 m <sup>3</sup> koldt brugsvand	200 kr.	500 kr.	2,6 år



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
6 (13)01 - Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	4.960 kWh fjernvarme	1.300 kr.	33.000 kr.	25,7 år
7 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	329 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	8,4 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.

### Samlet besparelse – her og nu

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

- **Samlet besparelse på varme** 3.898 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 536 kr./år
- **Besparelser i alt** 4.434 kr./år
- **Investeringsbehov** 43.450 kr. inkl. moms



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

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 CO<sub>2</sub>-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.

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](http://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
8 Isolering af varmfordelingsrør i opvarmet område	200 kWh fjernvarme	51 kr.
9 (21)01 - Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	16.840 kWh fjernvarme	4.400 kr.
10 Efterisolering af varmfordelingsrør	350 kWh fjernvarme	90 kr.
11 Efterisolering af fjernvarmestik	360 kWh fjernvarme	93 kr.
12 Tætning af samlinger ved loft	1.880 kWh fjernvarme	500 kr.
13 (27)03 - Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm.	530 kWh fjernvarme	200 kr.
14 (27)02 - Udvendig efterisolering af skråtag med 150 mm.	830 kWh fjernvarme	300 kr.
15 (27)01 - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	290 kWh fjernvarme	75 kr.



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
16 V01 - Nordfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	360 kWh fjernvarme	93 kr.
17 V01 - Vestfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	680 kWh fjernvarme	200 kr.
18 V01 - Nord/østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	160 kWh fjernvarme	41 kr.
19 V01 - Østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	620 kWh fjernvarme	200 kr.
20 V01 - Sydfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	690 kWh fjernvarme	200 kr.
21 V01 - Syd/østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	140 kWh fjernvarme	36 kr.
22 Efterisolering af varmfordelingsrør	20 kWh fjernvarme	5 kr.
23 D01 - Vestfacade - Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude	200 kWh fjernvarme	51 kr.
24 D02 - Østfacade - Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	160 kWh fjernvarme	41 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1932 med ombygning i 1991 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: (27)01 - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.  
(27)02 - Skråtag (parallel tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.  
(27)03 - Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 13: (27)03 - Efterisolering af lodrette skunkvægge med 250 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

Forslag 14: (27)02 - Udvendig efterisolering af det eksisterende skråtag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

Forslag 15: (27)01 - 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: (21)01 - Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.

Forslag 9: (21)01 - Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 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 (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), 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. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde [www.rockwool.dk](http://www.rockwool.dk))

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: V01 - Nordfacade - Faste og gående vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
V01 - Nord/østfacade - Faste og gående vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
V01 - Sydfacade - Faste og gående vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

V01 - Syd/østfacade - Faste og gående vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

V01 - Østfacade - Faste og gående vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

V01 - Vestfacade - Faste og gående vinduer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

D01 - Vestfacade - Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.

D02 - Østfacade - Yderdør - isoleret og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.

- Forslag 16: V01 - Nordfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 17: V01 - Vestfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 18: V01 - Nord/østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 19: V01 - Østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 20: V01 - Sydfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 21: V01 - Syd/østfacade - Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 23: D01 - Vestfacade - Udskiftning af terrassedør med 2 lags termorude til terrassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.
- Forslag 24: D02 - Østfacade - Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

## • Gulve og terrændæk

Status: (13)01 - Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.  
(12)01 - Teglæg, betonfundament, klinkegulv

Forslag 6: (13)01 - Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. 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.



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

## Ventilation

### • Ventilation

**Status:** Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

**Forslag 12:** Der udføres tætning i samlinger mellem væg og loft med elastisk fuge. Eventuelle skyggelister demonteres, og genmonteres efter fugning. I forbindelse med tætning skal der sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem konstruktionerne med risiko for opfugning. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen minimeres om vinteren.

## Varme

### • Varmeanlæg

**Status:** Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

### • Varmt vand

**Status:** Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix. Tilslutningsrør fremløb til VVB vurderes som gennemsnit udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes som gennemsnit isoleret med 20 mm isolering. Tilslutningsrør returløb til VVB vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede

**Forslag 1:** Isolering af uisolerede tilslutningsrør til VVB med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Rørene er uisolerede. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

**Forslag 4:** Efterisolering af tilslutningsrør til VVB med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Rørene er uisolerede. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

### • Fordelingssystem

**Status:** På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha + 15-60. Fjernvarmestik fremløb vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene vurderes isoleret med 20 mm isolering. Fjernvarmestik returløb vurderes udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede. Varmefordelingsrør returløb i uopvarmet kælder er udført som 3/8" stålør. Rørene er



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

uisoleret.

Varmefordelingsrør fremløb i uopvarmet kælder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmefordelingsrør returløb i opvarmet område er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisolert.

Varmefordelingsrør fremløb i opvarmet område er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

- Forslag 2: Isolering af fjernvarmestik med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred. Inden dette tiltag iværksættes bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.
- Forslag 3 og 8: Isolering af uisolerede varmfeddelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 7: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.
- Forslag 10, 11 og 22: Efterisolering af varmfeddelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

## • **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer, desuden er der monteret ventiler på returløb, der sikrer en tilpas afkøling af vandet. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

## Vand

### • **Toiletter**

Status: Toiletter er 2 stk. 2-skyls af nyere type.

### • **Armaturer**

Status: Taparmaturer består af 2 stk. 1-grebs håndvask uden vandsparefunktion og en termostat brusblandingsbatteri.

Forslag 5: Der monteres vandsparefunktion i taparmaturer til håndvaske. Forslaget er beregnet for montering af en indsats i ét armatur.



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



## Oplyst varmeforbrug

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

### Kommentar:

Ejers varmeforbrug er ikke oplyst.



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1932
- **År for væsentlig renovering:** 1991
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 149 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 149 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	43,23 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	0,26 kr. pr. kWh
El:	1,63 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.232,50 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 100145221  
**Gyldigt 5 år fra:** 21-12-2009  
**Energikonsulent:** Kim Roesgaard Møller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** Rambøll Danmark A/S (Aalborg)



## 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 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordnningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk)) 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

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.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Kim Roesgaard Møller	<b>Firma:</b>	Rambøll Danmark A/S (Aalborg)
<b>Adresse:</b>	Prinsensgade 11 9000 Aalborg	<b>Telefon:</b>	99357500
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:ramboll@ramboll.dk">ramboll@ramboll.dk</a>	<b>Dato for bygningsgennemgang:</b>	13-11-2009

**Energikonsulent nr.:** 103549

Se evt. [www.femsek.dk](http://www.femsek.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.