



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Rosensgade 22  
**Postnr./by:** 8000 Århus C  
**BBR-nr.:** 751-384726-001  
**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Thoudal Rådgivende  
 Ingeniørfirma ApS



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 57.873 kr./år</li> <li>• <b>Forbrug:</b> 92,61 MWh fjernvarme</li> <li>• <b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009</li> </ul> <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p>	<p><b>Lavt forbrug</b></p> <p><b>Højt forbrug</b></p>

**Besparesforslag**  
 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 varmtvandsbeholder.	-1 kWh el 2,68 MWh fjernvarme	1.500 kr.	2.100 kr.	1,5 år
2 Isolering af varmfordelingsrør	3,05 MWh fjernvarme	1.700 kr.	3.800 kr.	2,3 år
3 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	438 kWh el	900 kr.	7.000 kr.	8,0 år

### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	3.081	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	874	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	3.955	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	12.850	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Thoudal Rådgivende  
 Ingeniørfirma ApS



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Bygning 1: Gulv mod uopvarmet kælder: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	1,78 MWh fjernvarme	1.000 kr.
5 Udskiftning af uisoleret yderdør	0,40 MWh fjernvarme	300 kr.
6 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-2 kWh el 1,47 MWh fjernvarme	800 kr.
7 Vindue mod væksthus: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	0,41 MWh fjernvarme	300 kr.
8 Bygning 2: Loftrum - Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	0,50 MWh fjernvarme	300 kr.
9 Vinduer og døre: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	3,54 MWh fjernvarme	2.000 kr.
10 Vinduer: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	1 kWh el 4,36 MWh fjernvarme	2.400 kr.
11 Bygning 2: Kældervæg mod jord: Indvendig efterisolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm.	0,29 MWh fjernvarme	200 kr.
12 Bygning 1, 2 og 3: Tag: Udvendig efterisolering af det eksisterende tag 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.	1 kWh el 3,21 MWh fjernvarme	1.800 kr.
13 Bygning 2: Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	0,18 MWh fjernvarme	96 kr.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS



<b>Forslag til forbedring</b>	<b>Årlig besparelse i energienheder</b>	<b>Årlig besparelse i kr. inkl. moms</b>
14 Ovenlys: Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude.	-1 kWh el 0,76 MWh fjernvarme	500 kr.
15 Bygning 1 og 2: Let ydervæg - Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	0,46 MWh fjernvarme	300 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rosensgade 22, 8000 Århus C er en ejendom som består af tre bygninger.

Bygning 1 er opført i 1845, men der er sket om- eller tilbygning i 1988. Ejendommen har et samlet erhvervsareal på 560 kvm. Kælderen er ikke opvarmet, kun trappeopgangen.

Bygning 2 er opført i 1887, men der er sket om- eller tilbygning i 1988. Ejendommen har et samlet erhvervsareal på 484 kvm.

Bygning 3 er opført i 1887, men der er sket om- eller tilbygning i 1988. Ejendommen har et samlet erhvervsareal på 61 kvm.

Rammeaftalen for dette energimærke er lavet inden den nye bekendtgørelse trådte i kraft, derfor er bygningerne ikke delt op hver for sig.

Der er i alt tre bygninger, som er i forbindelse med hinanden.

Det oplyste forbrug er større end det beregnede forbrug, hvilket sandsynligvis skyldes et anderledes brugsmønster i ejendommen end det forudsatte. - Endvidere er uret i automaik til styring af varmeanlæg ikke korrekt indstillet, hvilket gør at den forventede gevinst ved udetemperaturkompensering ikke realiseres.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Bygning 1: Tag - Taget er med ensidig taghældning, og isoleret med 175 mm mineraluld.  
Bygning 2: Tag - Taget er med ensidig taghældning, og isoleret med 175 mm mineraluld.  
Bygning 2: Loftrum - Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 175 mm mineraluld.  
Bygning 3: Tag - Taget er med ensidig taghældning, og isoleret med 175 mm mineraluld.

Forslag 8: Bygning: Loftrum - 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



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 12: Bygning 1, 2 og 3: Tag: Udvendig efterisolering af det eksisterende tag 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.

## • Ydervægge

Status: Bygning 1, 2 og 3: Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning.  
Bygning 1 og 2: Let ydervæg i tagetagen - Ydervægge er udført som let konstruktion med teglsten udvendigt og gips indvendigt. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.  
Bygning 2: Kældervæg mod jord: Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Kældervægge er isoleret indvendigt med 50 mm mineraluld.  
Bygning 2: Væg mod uopvarmet rum består af 30 cm massiv teglvæg (halvstens væg) isoleret med 100 mm mineraluld mod det uopvarmede rum.

Forslag 11: Bygning 2: Kældervæg mod jord: 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.

Forslag 13: Bygning 2: Eksisterende isolering fjernes og der udføres ny isolering med 200 mm mineraluld. Ny isolering udføres på bagside af teglvæg.

Forslag 15: Bygning 1 og 2: Let ydervæg - Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 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.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Bygning 1, 2 og 3: Hovedparten af vinduerner er oplukkelige træ/ træ vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Der er dog enkelte vinduer med 2 lags termoruder. Alle døre er med 2 lags termoruder.

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

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

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

Forslag 10: Vinduer: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 14: Ovenlys: Udskiftning af ovenlys med 2 lags termorude til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude.

## • Gulve og terrændæk

Status: Bygning 1: Gulv mod uopvarmet kælder: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af beton. Undersiden af betondækket er efterisoleret med 50 mm mineraluld.

Bygning 1: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolert. Det vil ikke være rentabelt at støbe nyt terrændæk.

Bygning 2: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert. Det vil ikke være rentabelt at støbe nyt terrændæk.

Bygning 3: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert. Det vil ikke være rentabelt at støbe nyt terrændæk.

Forslag 4: Bygning 1: Gulv mod uopvarmet kælder: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. 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.

## • Kælder

Status: Bygning 1: Kælderen er ikke opvarmet.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. 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: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Affaldsvarme Aarhus. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan. Vandvarmeren er isoleret med ca. 25 mm mineraluld og er placeret i kælderen under forhuset.  
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført dels som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering og dels som uisoleret 28 mm isoleret rør i rustfrit stål.  
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er gennemsnitlig udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.  
Rørene vurderes hovedsageligt at være ført under loft i stueetagen over til baghus. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N

Forslag 1: Isolering/efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder til i alt 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus. Pumpen ska lmonteres med præfabrikeret isoleringskappe.

Forslag 6: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 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.  
Varmefordelingsrør i kælder er udført som gennemsnitligt 1" stålrør. Rørene er delvist uisoleret. Uisolerede ventiler etc. er omregnet til ækvivalent rørlængder.  
Varmefordelingsrør fra kælderrum i forhus til baghus er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Rørene er ført i jord fra forhus til baghus. - Da rørene



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

ligger i jorden er det ikke realistisk at efterisolere dem.  
På varmfordelingsanlægget er monteret 2 stk. blandesløjfer med automatisk modulerende pumper med en effekt på hver 100 W. Pumper er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 med en effekt på maks. 100 W

Forslag 2: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Fremløbstemperatur i varmeanlægget styres efter udetemperaturen af Danfoss ECL-styring. - Bemærk dog, at på åbningstidspunktet var uret i styringen ikke indstillet korrekt.

Udetemperaturkompenseringen overstyrer regulering i de enkelte rum.

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke monteret solceller. Det vurderes at det ikke, med de nuværende energipriser er rentabelt at etablere solceller på bygningen, da placeringen og udformningen af bygningen giver en del skygge på tagfladen.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke monteret varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke, med de nuværende energipriser, at være rentabelt at etablere varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarme. Det vurderes at det ikke, med de nuværende energipriser, er rentabelt at etablere solvarme på bygningen.

## EI

- **Belysning**

Status: Bygning 1:  
Det var ikke muligt at komme ind i stueetagen, da den var aflåst, derfor antager vi at belysningen svarer til tagetagen.

Stueetage:

Trappeopgang: 1 stk. lysekroner 24 stk. x 15W. 3 stk. x 25W spot.

1. sal:

Trappeopgang: 6 x 25W spot.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

Kontorer: 18 stk. x 120W helogen. 17 stk. 10W LED pærer. 2 stk. x 100W helogenspot. 2 stk. 11W energipærer.

Toiletter: 3 stk. x 10W LED pærer.

Gang: 10 stk. x 10W LED pærer.

Tagetage:

Trappeopgang: 2 stk. x 11W energipærer.

Kontorer: 26 stk. 11W energipærer.

Toiletter: 1 stk. 18W lysstofrør.

Gang: 1 stk. 11W energipærer

Bygning 2:

Stueetagen var ikke lejet ud, derfor var der ikke sat belysning op i kontorene, kun på toiletter og i trappeopgang.

Stueetage:

Trappeopgang: 1stk. x 11W energipærer

Toiletter: 6 stk. 11W energipærer.

1. sal:

Trappeopgang: 1stk. x 11W energipærer.

Kontorer: 12 stk. x 11W energipærer.

Toiletter: 4 stk. x 25W helogenspot. 1 stk. x 11W energipærer.

Tagetage:

Trappeopgang: 1stk. x 11W energipærer.

Kontorer: 11 stk. 10W energipærer.

Toiletter: 1 stk. 18W lysstofrør.

Bygning 3:

Bygning 3 var ikke lejet ud, derfor var der ikke sat belysning op.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS



## Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er af nyere dato og med 2 skyl.



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1845
- **År for væsentlig renovering:** 1988
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 963 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 963 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kontor/Handel/Off. administration
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Bygning 1: Vi kan konstatere efter bygningsgennemgangen, hvor der er taget kontrolmål, at arealerne ikke svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk. Kælderen er ikke 160 kvm, men 93 kvm.

Bygning 2 og 3: Vi kan konstatere efter bygningsgennemgangen, hvor der er taget kontrolmål, at arealerne svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	538,80 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	16.308,00 kr. pr. år



**Energimærkning nr.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma 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 m<sup>2</sup>, 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](http://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.:** 200056347  
**Gyldigt 7 år fra:** 28-12-2011  
**Energikonsulent:** Bo Thoudal Larsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Thoudal Rådgivende  
Ingeniørfirma ApS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

Yderligere oplysninger kan fås på [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk)

## Læs mere

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

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Bo Thoudal Larsen	<b>Firma:</b>	Thoudal Rådgivende Ingeniørfirma ApS
<b>Adresse:</b>	Hovedgaden 31 A, 1. Th. 8410 Rønde	<b>Telefon:</b>	86351888
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:bt@thoudal.dk">bt@thoudal.dk</a>	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	25-11-2011

**Energikonsulent nr.:** 250513

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