



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Fredensgade 1	
<b>Postnr./by:</b>	8382 Hinnerup	
<b>BBR-nr.:</b>	710-009843-002	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200046714	
<b>Gyldigt 10 år fra:</b>	14-03-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Bent Boye Albertsen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> COWI A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 57.674 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 125,22 MWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 07-04-2006 - 07-04-2007</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

Energikonsulentens 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 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	1.068 kWh el	2.200 kr.	7.500 kr.	3,5 år
2 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	438 kWh el	900 kr.	5.000 kr.	5,7 år
3 1-skyls toiletter udskiftes til 2-skyls toiletter	89,00 m <sup>3</sup> koldt brugsvand	3.200 kr.	42.000 kr.	13,5 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.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

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>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	3.012	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	3.115	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	6.127	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	54.500	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Udskiftning til et-grebs håndvaskarmaturer med spareperlator	40,00 m <sup>3</sup> koldt brugsvand	1.400 kr.
5 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	9,25 MWh fjernvarme	2.800 kr.
6 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,26 MWh fjernvarme	76 kr.
7 Efterisolering af brugsvandsrør i kælder og ingeniørgang	4,43 MWh fjernvarme	1.400 kr.
8 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	13,05 MWh fjernvarme	3.900 kr.
9 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i yderdøre	3,06 MWh fjernvarme	900 kr.
10 Udskiftning af eksist. kanalventilatorer for boligudsugning	294 kWh el 2,41 MWh fjernvarme	1.300 kr.
11 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm	3,65 MWh fjernvarme	1.100 kr.
12 Efterisolering af varmfordelingsrør i kælder og ingeniørgang	3,54 MWh fjernvarme	1.100 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

VesterBo's afdeling afd. 18, Fredensgade.

Bebyggelsen er opført i 1990 og er en etageboligbebyggelse i 2 plan med elevator. Der er 18 boliger som anvises af Favrskov kommune til primært ældre beboere.

Der er kælder under ca. 2/3 af bygningen, som er indrettet med festlokale, vaskeri, teknikrum og depoter. Under den øvrige del er der terrændæk og ingeniørgang for fremføring af vand og varme.

Bygningernes hovedkonstruktion:

Facader er hovedsaglig udført som tunge 35 cm tunge hulmure med rød tegl som formur og letbeton som bagmur, isoleret med 125 mm i hulrum. Tagene er udført som saddeltage med 30 graders hældning beklædt med rød vingetegl. Vinduer og terrassedøre i bygningerne er hvide trævinduer monteret med termoruder og ventilationsspalte.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S



## Installationer:

Bebyggelsen har et fælles teknikrum i kælderen med fælles fjernvarme- og vandstik samt blandesløjfe for varmeanlæg og 1000 L varmtvandsbeholder. Der er CTS til styring af fremløbstemperatur på vand og varme samt Guldager elektrolyse anlæg til beskyttelse af brugsvandsrør som er udført i galvaniserede rør. Stigstrengene er udført i kobber.

Fra teknikrummet er forsyningsledninger til varme og brugsvand fremført under loft i kælder og ingeniørgang. I områder med terrændæk er varme fremført i indstøbte kanalblokke. Brugsvandet er udført med cirkulation og termostatiske ventiler. På hovedledninger i kælder/ingeniørgang er der etableret afgreninger med afspærringsventiler og aftap og via stigstrengene føres vand og varme til boligerne. Stigstrengene for varme står generelt synligt uisolerede ved facaderne, hvorfra der afgrenes til radiatorer som er forsynet med termostater. Stigstrengene for brugsvand er generelt fremført sammen med ventilationen i skakte i badeværelserne. Herfra er koblingsledninger fremført til armaturer i bad og køkken. Der er problemer med tæring og cirkulation på brugsvandsrør. Tæringer skyldes sammenblanding af forskellige rørmaterialer, idet brugsvandsrør er udført af hhv. kobber og galvaniserede rør. Problemer med cirkulationen formodes at skyldes snævsede ventiler, der tilstoppes som følge af et udfældningsprodukt fra de 2 rør typer. Restlevetiden for brugsvandsrørene vurderes at være 5-10 år. Brugsvandsrørene bør renoveres, således at de udføres i én rørtype.

Afløbsinstallationer er udført i støbejern.

Badeværelser ventileres via egen kanalventilator som tændes sammen med lyset i badeværelset. Udsugningskanaler er placeret i skakte i badeværelser og kanalventilatorer er placeret i tagrum. Der er emfang i køkken og aftræk herfra er ført direkte ud gennem tag.

Varmemester Tom Kjøller var tilstede ved besigtigelsen.

Bygherren har ikke ønsket destruktive undersøgelser. Opbygning af de enkelte bygningsdele er derfor i vid udstrækning baseret på det lånte tegningsmateriale, en visuel registrering og skønnet ud fra beskrivelser i "Håndbog for energikonsulenter".

Bygningen betragtes værende i en normal isoleringstilstand for den tids byggerier.

Der kan udføres flere energioekonomisk rentable forbedringer i bygningerne. Foreslagene beror på et skøn. Det er derfor en god ide at undersøge forholdene nærmere før forslagene til besparelser igangsættes.

Det beregnede varmeforbrug for ejendommen er ca. 4 % større end det oplyste og klimakorrigerede varmeforbrug. Det vides ikke om forskellen skyldes uoverensstemmelse imellem tegningsmateriale og de aktuelle konstruktioner eller om forskellen skyldes brugeradfærd.

De oplyste forbrug stammer fra bygherren, der har dokumenteret oplysningerne på fremsendt forbrugsaflysning for året 2006 - 2007.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S



## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med i alt 200 mm. Lofter er udført af 13 mm gips, 50 mm mineraluld på tråd, 45x50 mm forskalling, dampspærre og 150 mm krydsudlagt mineraluld i tagrum. Isolering ligger pænt og tæt i tagrum. Taget er udført med gitterspær (30 grader) beklædt med rød vingetegl og undertag. Der blev ved besigtigelsen registreret fygesne på gangbro i tagrum over bolig nr. 16. Det bør undersøges om udluftning i tagryg er udført korrekt eller kan udføres alternativt, så fygesne undgås.

Forslag 11: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 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: 35 cm hulmur isoleret med 125 mm isolering. Ydervæg tegl, 125 mm A-batts og 100-120 mm klinkebeton bagmur.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Ilmod fugebånd omkring vinduer og døre er generelt intakte, men de bør udskiftes ifm. udskiftning til energiruder eller maling af vinduer, idet levetiden er overskredet. Yderdøre er med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige og faste vinduer af træ er generelt monteret med 2 lags termorude.

Forslag 8: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

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

#### • Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder og ingeniørgang består af 21,5 cm betonelementer med strøgulve og 22 mm bølgeparket. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. I et mindre område er kælderen ikke udgravet. Her skønnes terrændæk udført i 100 mm beton med strøgulve og 22 mm bølgeparket. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker. Sokkel mod kælder er udført med 2 stk. 15 cm lecablokke.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

Forslag 5: Montering af nedhængt loft i kælder og ingeniørgang på underside af etageadskillelse af massiv beton med 200 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft. Det kan være nødvendigt at nedsætte eller helt undvære efterisolering flere steder på grund af installationerne under lofterne. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Efterisoleringen vil medføre en noget koldere kælder, og der kan samtidigt opstå problemer med for lav loftshøjde.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er etableret mekanisk boligudsugning fra badeværelser via egen kanalventilator som tændes sammen med lyset i badeværelset. Udsugningskanaler er placeret i skakte i badeværelser og kanalventilatorer er placeret i tagrum. Idet kanalventilator kun tændes med lyset, er driftstiden vurderet til ca. 3 timer/døgn.

Der er emfang i køkken og aftræk herfra er ført direkte ud gennem tag.  
Der er også indregnet naturlig ventilation i boligerne via friskluftventiler i vinduerne, idet driftstiden på boligudsugning er kort.

Forslag 10: Eksist. kanalventilatorer for boligudsugning udskiftes til nyere model med bedre virkningsgrad. Der regnes med 18 stk. kanalventilatorer á 3000 kr. Mulighed for etablering af fælles boksventilator bør også undersøges, men denne løsning vil dog medføre at udsugningen ikke kan reguleres/slukkes fra den enkelte bolig.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

### • Varmt vand

Status: Der antages et årligt forbrug af varmt brugsvand på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP20-15N. På cirkulationsledning er der monteret STAD ventiler og der er eftermonteret termostatiske ventiler type Frese Circon for indregulering af cirkulationsledning. Varmemesteren oplyste dog ved besigtigelsen, at der stadig er problemer med for lav temperatur på returvandet på brugsvandscirkulationen.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

I forbindelse med udskiftning af cirkulationspumpen bør der fejlsøges på cirkulationsledning og ventiler og evt. foretages ny indregulering. Brugsvandsrørene kan med fordel renoveres i samme ombæring, idet restlevetid vurderes at være maksimalt 5-10 år. Problemer med cirkulationen formodes at skyldes snavsede ventiler, der tilstoppes som følge af et udfældningsprodukt fra sammenblanding af 2 forskellige rørmaterialer i brugsvandssystemet.

Varmt brugsvand produceres i 1000 l varmtvandsbeholder fra 1990, isoleret med 100 mm mineraluld. Mulighed for udskiftning til vekslerløsning bør undersøges, evt. kombineret løsning med veksler og ladekreds.

Der er Guldager electrolyse anlæg tilsluttet brugsvandsanlæg.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør i kælder og ingeniørgang er udført som 1" galv. stålør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering.

Cirkulationsledning for brugsvand er udført som 3/4" galv. stålør. Rørene er isoleret med ca. 25 mm isolering.

Cirkulationsledning (stigstreng) i installationsskakte formodes udført som 15 mm kobberrør. Rørene skønnes isoleret med ca. 25 mm isolering.

Brugsvandsledning (stigstreng) i installationsskakt formodes udført som 22 mm kobberrør. Rørene skønnes isoleret med ca. 25 mm isolering.

- Forslag 2: 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. Prisen indeholder ikke udbedring af problemer vedr. brugsvandscirkulation.
- Forslag 6: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 7: Efterisolering af brugsvandsrør i kælder og ingeniørgang med 30 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. Varmefordelingsrør er udført i stålør i dimensioner variende fra 3/8" til 1 1/4". Der regnes med 3/4" i gennemsnit. Rørene er isoleret med ca. 20-25 mm isolering. Rørene er placeret i hhv. kælder og ingeniørgang. Synlige stigstrengene i boliger for varme er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolerede. På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 150-245 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Magna 25-100.

Forslag 12: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Via CTS-anlæg styres fremløbstemperatur på varmeanlæg i forhold til udetemperatur. Denne overstyrer reguleringen i de enkelte rum.

## Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: På grund af en lav fjv. pris i området er det vurderet at varmepumper på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt og derfor ikke medtaget som forslag.

- **Solvarme**

Status: På grund af en lav fjv. pris i området er det vurderet at solvarme på nuværende tidspunkt ikke er rentabelt og derfor ikke medtaget som forslag. Såfremt der ønskes et løsningsforslag evt. mht. etablering, økonomi og besparelser bistår vi selvfølgelig gerne med beregningen.

## EI

- **Andre elinstallationer**

Status: Ved indgangsdøre til boliger og trappeopgange er monteret belysningsarmaturer på vægge med 7 W kompaktør som styres af skumringsrelæ.

Der blev registreret følgende i vaskeri:

- 2 stk. vaskemaskiner, type Miele WS5405
- 1 stk. tørretumbler, type Miele T5218
- 1 stk. strygerulle, type Miele HM5311





**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

## Vand

### • Toiletter

Status: Eksisterende toiletter er en blanding af 1 og 2 skyls toiletter. Det vurderes at der er 4 stk. 2 skyls toiletter og 14 stk. 1 skyls toiletter.  
Der regnes med at 1 skyls toiletter forbruger ca. 8 liter pr. skyl (5 skyl pr. dag).  
Der regnes med at 2 skyls toiletter forbruger ca. 4,5 liter pr. skyl (5 skyl pr. dag).  
Der regnes med 3000 kr. pr. toilet.

Forslag 3: Resterende ældre 1-skyls toiletter udskiftes til nye 2-skyls toiletter som har et væsentligt lavere vandforbrug pr. skyl.

### • Armaturer

Status: Der er monteret nyere termostatisk brusebatteri, som fabr. Damixa TMC.  
Eksisterende håndvaske batterier er 2 grebs batterier, fabr. Børma.

Forslag 4: Eksist. håndvaskearmaturer udskiftes til nye 1-grebs model med spareperlator. Der regnes med 18 stk. á 1500 kr.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** COWI A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1990
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 1224 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 1224 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det oplyste boligareal i BBR (1224 m<sup>2</sup>) er lidt større end det areal som COWI har bestemt ud fra tegninger og kontrolmål på stedet (1196 m<sup>2</sup>).

Fællesrum og vaskehus mv. i kælder (ca. 131 m<sup>2</sup>) medregnes ikke i det opvarmede areal, idet benyttelsen vurderes at være begrænset.

## Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	293,80 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	20.884,00 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

Energimærket omfatter alle registrerede bygninger på BBR. Bygning nr. 002 har anvendelseskode 140 "Etagebolig". Der findes ikke nogen bygning 1 iht. BBR.

## De enkelte lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2-rums bolig	68	3.300 kr.



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

## 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.

Ordringen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

### Læs mere

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



**Energimærkning nr.:** 200046714  
**Gyldigt 10 år fra:** 14-03-2011  
**Energikonsulent:** Bent Boye Albertsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** COWI A/S

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Bent Boye Albertsen	<b>Firma:</b>	COWI A/S
<b>Adresse:</b>	Jens Chr. Skous Vej 9 8000 Århus	<b>Telefon:</b>	87396600
<b>E-mail:</b>	bbal@cowi.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	02-03-2011

**Energikonsulent nr.:** 103156

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