



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Energivej 4	
Postnr./by:	8900 Randers C	
BBR-nr.:	730-010287-001	
Energimærkning nr.:	200029662	
Gyldigt 5 år fra:	24-03-2010	
Energikonsulent:	Bent Boye Albertsen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: 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

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 217.429 kr./år
- **Forbrug:** 262,51 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**
Fjernvarme: 16-04-2008 - 05-05-2009

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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 Etablering af blandesløjfe	25,66 MWh fjernvarme	15.700 kr.	40.000 kr.	2,6 år
2 Glødpærer i kælder udskiftes til lavenergipærer	1.588 kWh el	2.800 kr.	1.300 kr.	0,5 år
3 Glødpærer i trappeopgange udskiftes til lavenergipærer	1.388 kWh el	2.500 kr.	1.800 kr.	0,7 år
4 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	582 kWh el	1.100 kr.	5.000 kr.	5,0 år
5 Efterisolering af varmfordelingsrør og ventiler i kælder	9,22 MWh fjernvarme	5.700 kr.	62.700 kr.	11,1 år
6 Efterisolering af ydervægge med 100 mm.	135,84 MWh fjernvarme	82.900 kr.	2.879.600 kr.	34,8 år



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S



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.

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:

• Samlet besparelse på varme	96.947	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	6.154	kr./år
• Besparelser i alt	103.101	kr./år
• Investeringsbehov	2.990.229	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



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S



renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7 Efterisolering af brugsvandsrør og ventiler	1,94 MWh fjernvarme	1.200 kr.
8 Udsugningsventilatorer udskiftes	2.687 kWh el	4.700 kr.
9 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	4,90 MWh fjernvarme	3.000 kr.
10 Vinduer og yderdøre med termoruder udskiftes til vinduer med energiruder	41,98 MWh fjernvarme	25.700 kr.



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Afdelingen består af en vinkelformet boligblok opført i 1951 i 3 etager med uudnyttet tagrum og fuld kælder. Badeværelser er renoveret i 2001 og der er monteret nyt tag og loft er efterisoleret i 2003.

Bygningens hovedkonstruktion:

Facader er udført i røde teglsten som massivmur i kælder, gavle, stueetage og 1 sal og med uisoleret hulmur på 2. sal. Enkelte gavlydermure kan være efterisoleret indvendig.

Tagkonstruktionen er omkring 30 graders gitterspær med røde tagsten med undertag. Loftet er efterisoleret i forbindelse med tagudskiftningen. Vinduer er trævinduer med 1-lag glas i kælder og plastvinduer med termoruder i stue-, 1. sal og 2 sal. Indgangsdøre og partier ved trappeopgange er nyere fra 1999 ligeledes med termoruder.

Installationer:

Indvendige faldstammer for afløb i badeværelser og køkken er udført i lyddæmpende afløbsrør som Geberit Silent og placeret i installationsskakte i badeværelser. Faldstammer er tilsluttet afløbsinstallation ved gulv i kælder ligesom faldstammeudluftninger er ført op i tagrum og afsluttet over tag i udluftningshætte.

I kælder er et mindre teknikrum hvor fjernvarmestik er ført ind til og hovedmåler er placeret.

Varmeanlægget i blokken er udført som direkte fjernvarmeanlæg, hvorfra radiatorer forsynes.

Det varme brugsvand produceres i det fælles teknikrum ved hjælp af et stk. nyere varmtvandsveksler af fabrikat Redan.

Forsyningsledninger til varme og brugsvand er fremført under loftet i kælderen, hvorfra stigstrengene til vand og varme er ført op til armaturer og radiatorer i boliger

Boligerne ventileres med naturligt aftræk samt med udsugning gennem kontrolventiler i badeværelser.

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 energiøkonomisk 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 oplyste og klima korrigerede varmeforbrug er lavt for ejendommen set i forhold til at ydervægge og etageadskillelse mod kælder er uisoleret. At det beregnede varmeforbrug er noget højere end det oplyste forbrug kan derfor skyldes, at temperaturen og ventilationstabet i boligerne er lavere end forudsat samt at der er forskel på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke var tilgængelige ved besigtigelsen.

Ved gennemgangen blev der ikke registreret utilgængelige rum.

De oplyste forbrug stammer fra bygherren, der har dokumenteret oplysningerne på fremsendt forbrugsaflysning for året 2008-2009.



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
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 oprindelig isoleret med 80-100 mm som er nedtrådt, samt 150 mm mineraluld som er pålagt i forbindelse med tagudskiftningen i 2003 og som i øvrigt ligger pæmt. I beregningen indregnes 220 mm effektiv isolering.

Forslag 9: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med yderligere 100 mm over eksisterende spær. Evt. hævning af eksisterende gangbro i tagrummet skal tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i gavle, stueetagen og 1. sal består af 36 cm massiv teglvæg mens ydervægge på 2. sal er 31 cm uisolerede hulmur.

Forslag 6: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive og uisolerede hule 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. 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)



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Der er monteret vinduer med rammer og karme i plast med termoruder. Yderdøre ved trappeopgange er med aluprofiler og termoruder. I beregningen er der anvendt følgende typer:
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Altandør med 1 ramme. Døren er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sidepartier. Dør og sidepartier er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 10: Udskiftning af nedslidte vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant ligesom termoruder i yderdøre udskiftes til energiruder med varm kant

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ og det formodes at der er et mindre lerindskud i bjælkelaget.
Det ville være oplagt at foreslå en efterisolering på undersiden af etageadskillelsen mod kælderen med minimum 100 mm mineraluld. Dette kan dog ikke umiddelbart anbefales, idet loftshøjden i kælderen er begrænset og det er umuligt at foretage en fornuftig loftsisolering ved rørinstallationer. Et andet problem er ligeledes de gående døre som muligvis herved skal udskiftes. For at minimere varmetabet fra kælderen kan det istedet foreslås at vinduer udskiftes til type med med termo-/energiruder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er monteret 5 stk udsugningsanlæg af typen Exhausto BESF-180 som udsuger ca. 54 m³/h gennem kontrolventiler i baderum. Anlægget er i drift hele døgnet .
Udsugningsventilatorer er ældre type og bør udskiftes til mere strømbesparende type.
Udsugningskanaler fra baderum er ført op i tagrummene til fælles udsugningsventilatorer med afkast gennem taghætter.
For at undgå problemer med fugt og skimmelsvampe kan det anbefales at der etableres boligventilation med en grundudsugning på 72 m³/h i køkken og 54 m³/h i baderum, samt mulighed for forceret udsugning fra køkken med 144m³/h.
For at sikre en tilstrækkelig ventilation af boligen skal anlægget være i drift hele døgnet.

Såfremt der er behov for yderligere oplysninger/beregninger omkring ændring af anlæggene til et boligventilationssystem er I velkommen til at kontakte mig på tlf. 87 39 68 72 eller mobil nr. 24 69 68 72.



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S



Forslag 8: Det anbefales at udsugningsventilatorer udskiftes til mere strømbesparende type som f.eks. Exhausto BESB 250. I overslaget er medtaget ny automatik. (det bør nærmere undersøges om den eksisterende automatik kan genbruges) Ved udskiftning af ventilatorer anbefales det at vælge udsugningsventilatorer og automatik som kan anvendes i forbindelse med etablering af boligventilation.

ca. 30.000 / anlæg

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme ført ind i et mindre teknikrum i kælder, hvor hovedmålere er placeret. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med trykfiferensregulator med fjernvarmevand i fordelingsnettet fremført til radiatorer i de enkelte boliger. Der er ikke etableret blandesløjfe på anlægget.

Forslag 5: Efterisolering af kælderledninger med lille isoleringstykkelse samt uisolerede ventiler og rørstrækninger i teknikrum med 30-50 mm mineraluldsmatte afsluttet med isogenefolie.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i fælles teknikrum i kælderen hjælp af et stk gennemstrømningsvandvarmer af fabrikat Redan type WL uden trykdifferensregulator med præfabrikeret isoleringskappe om brugsvandsveksleren. Brugsvandsunit er placeret tilgængelige i teknikrum i kælder ved Energivej 8. Veksleruniten er opbygget med sikkerhedsaggregat, trykstyret reguleringsventil og cirkulationspumpe. Forsyningsledninger til varmt brugsvand er fremført under loftet i kælderen, hvorfra stigstrengene er ført op i installationsskakte i badeværelser med bimålerarrangement i hver bolig på varmt vand. Fra afgreninger på stigstrengene i lejligheder er koblingsledninger fremført skjult i lofter og vægge i badeværelser til armaturer i bad og køkken. Vandinstallation i kælder og på loft er udført i galvaniserede stålrør mens nyere stigstrengene i badeværelser er udført i rustfrie stålrør. Anlægget er udført uden katolyse. På grund af installationens alder ligesom der ikke er problemer med gennemtæring er det vurderet, at omkostningerne til etablering af nyt katolyseanlæg ikke er rentabelt. Cirkulationsledninger i kælder til varmt brugsvand er udført som DN 20-40 i galv. stålrør. Rørene er isoleret med 15-20 mm rørisolering. I beregningen er indregnet 20 mm rørisolering. Forsyningsledninger på loft til varmt brugsvand er udført som DN 20-40 i galv. stålrør. Rørene er isoleret med 30-50 mm rørisolering. I beregningen er indregnet 30 mm rørisolering. Kælderledninger til varmt brugsvand og cirkulationsledning fra hovedledning til stigstrengene er udført som DN 20 rustfrie stålrør. Rørene er isoleret med 30-40 mm



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

isolering. I beregningen er indregnet 30 mm Stigstrengene i badeværelser for brugsvand og cirkulationsledning er udført som DN 20 rustfrie stålør. Stigstrengene er isoleret med omkring 30 mm mineraluld afsluttet med alu. Det er ikke muligt at foretage en yderligere efterisolering. Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som DN 25-32 stålør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering. Uisolerede varmtvandsrør og ventiler i teknikrum. I beregningen er indregnet 2 m uisolerede varmtvandsrør samt 6 stk. uisolerede ventiler. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 F

Forslag 4: 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.

Forslag 7: Efterisolering af brugsvandsledninger i kælder og på loft med lille isoleringstykkelse, samt uisolerede ventiler og rørstrækninger i teknikrum med 30-50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med isogenefolie.

• **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med forsyningsledninger fremført under loftet i kælderen, hvorfra stigstrengene er ført op gennem etageadskillelser og radiatorer er tilsluttet. Hovedfordelingsledninger i kælder er udført som DN 32-50 stålør. Rørene er isoleret med omkring 25 - 35 mm isolering. I beregningen er indregnet 30 mm isolering. Kælderledninger under loft fra hovedforsyningsledninger til radiatorstigstrengene er udført som DN 15 stålør. Rørene er isoleret med 15-20 mm isolering. Uisolerede ventiler og varmerør i teknikrum som DN 25. I beregningen er indregnet 12 stk. uisolerede ventiler og 4 m uisolerede varmerør. Stigstrengene i lejligheder fra kælder til afgrening på 1 sal. er indregnet uisoleret.

• **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

Forslag 1: For at reducere varmemeforbruget i det eksisterende varmeanlæg bør der foretages en forbedring ved etablering af ny blandesløjfe i teknikrum. Anlæggene udføres med automatik som Danfoss ECL med udekompensering.



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

• Varmepumper

Status: På grund af en lav fjv. pris i området er det vurderet at varmpumper 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

• Belysning

Status: Belysningen i kælder består af armaturer med almindelige 40W glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat.

Forslag 2: Eksisterende 40W glødpærer i kælder udskiftes med 9W lavenergipærer

Forslag 3: Eksisterende 60W glødpærer i trappeopgangen udskiftes til 11W lavenergipærer

• Andre elinstallationer

Status: I kælder forefindes et vaskeri som er bestykket med følgende udstyr:

Vaskemaskiner: 2 stk. Nortec - 6,75 kW
Tørretumbler : 1 stk. Nortec - 12,7,0 kW

Ved indgangsdøre til fortrapper og ved kælderdøre er monteret belysningsarmaturer på vægge med 11W lavenergipærer med skumringsrelæ
Indregnet 10 stk. pærer a´ 11W

Vand

• Toiletter

Status: 2-skyls klosetter af fabrikat Ifö Cera



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S



- **Armaturer**

Status: Nyere 2-grebs håndvaske batterier med luftiblander som Børma Lux A2
Nyere termostatisk brusebatteri, som fabr. Børma Lux A2 eller lignende
køkkenbatteri er 2 grebs armaturer som fabr. Børma



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: COWI A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1951
- **År for væsentlig renovering:** 2001
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 2384 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 2384 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der har ikke været en BBR-ejermeddelelse til rådighed hvorfor oplysninger om bygningen stammer fra www.OIS.dk. Oplysningerne lader til at være korrekte idet der ikke umiddelbart er konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Energipriser

- **Anvendt energi pris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	53,13 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	610,00 kr. pr. MWh
El:	1,73 kr. pr. kWh
Fast afgift:	41.230,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejlighedsers 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.

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



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: COWI A/S

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2 værelses	66	6.100 kr.
3 værelses	75	6.900 kr.
3 værelses	84	7.700 kr.
3 værelses	89	8.200 kr.
4 værelses	97	8.900 kr.
4 værelses	98	9.000 kr.
4 værelses	101	9.300 kr.



Energimærkning nr.: 200029662
Gyldigt 5 år fra: 24-03-2010
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 m², 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) 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

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bent Boye Albertsen	Firma:	COWI A/S
Adresse:	Jens Chr. Skous Vej 9 8000 Århus	Telefon:	87396600
E-mail:	bbal@cowi.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-03-2010

Energikonsulent nr.: 103156

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