



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hammershusvej 58

Postnr./by: 8210 Århus V

BBR-nr.: 751-156332-001

Energimærkning nr.: 200013313

Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009

Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)

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 varmekonsum

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 780.707 kr./år

• **Forbrug:** 1.336,45 MWh fjernvarme

• **Oplyst for perioden:**
Fjernvarme: 06-05-2006 - 06-05-2007

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 Glødpærer i kælder udskiftes til lavenergipærer	6.242 kWh el	10.900 kr.	6.700 kr.	0,6 år
2 Isolering af uisolerede ventiler m.v.	-6 kWh el 13.090 kWh fjernvarme	5.400 kr.	8.400 kr.	1,6 år
3 Glødpærer i trappeopgange udskiftes til lavenergipærer	6.889 kWh el	12.000 kr.	9.600 kr.	0,8 år
4 Efterisolering af varmerør på loft	30.660 kWh fjernvarme	12.700 kr.	84.200 kr.	6,7 år
5 Ventiler og pumpe på brugsvand isoleres	-1 kWh el 1.870 kWh fjernvarme	800 kr.	5.400 kr.	7,0 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.



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



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

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

• Samlet besparelse på varme	18.746	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	22.832	kr./år
• Besparelser i alt	41.578	kr./år
• Investeringsbehov	114.206	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



renovering:

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6 Efterisolering af skråvægge med 200 mm.	50 kWh el 24.500 kWh fjernvarme	10.200 kr.
7 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	982 kWh el 345.900 kWh fjernvarme	143.900 kr.
8 Eftersolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	53 kWh el 26.060 kWh fjernvarme	10.900 kr.
9 Udskiftning af yderdøre	9 kWh el 4.330 kWh fjernvarme	1.800 kr.
10 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	12 kWh el 5.920 kWh fjernvarme	2.500 kr.
11 Udskiftning af termoruder i terrassedøre til energiruder	10 kWh el 8.110 kWh fjernvarme	3.400 kr.
12 Udskiftning af vinduer	118 kWh el 85.880 kWh fjernvarme	35.600 kr.
13 Efterisolering af varmerør i kælder	3 kWh el 280 kWh fjernvarme	200 kr.
14 Efterisolering af varmtvandsrør på loft	12.790 kWh fjernvarme	5.300 kr.
15 Efterisolering af brugsvandsrør i kælder	-4 kWh el 6.460 kWh fjernvarme	2.700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af 2 blokke med fuld kælder. Boligen er opført 1953 med ombygning i 2003 hvor taget blev udskiftet og loft og skunkrum blev efterisoleret.

Bygningens hovedkonstruktion består af massive teglstensydermure. Tagkonstruktionen er 40 graders



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



hanebåndsspær med fast undertag og vingetegtagsten. Udvendige døre og vinduer er træ med en blanding af termo- og energiruder.

Indvendige faldstammer og afløb er ført op i køkken og bad med faldstammudluftninger i tagrum

I kælder i blok 3 er et fælles teknikrum for de 2 blokke. Fra varместik er fjernvarmen fremført til henholdsvis brugsvandsveksler og til boligernes radiatoranlæg. Det varme brugsvand produceres fælles med 1 stk. varmtvandsvekslerunit der styres af termostatiske ventiler mens radiatoranlægget er udført som et lukket 1 strenget anlæg med trykdifferensregulator og blandesløjfe.

Boligerne ventileres ved naturligt aftræk fra køkken og bad med afkast over tag.

Der fandtes ingen detaljerede snittegninger, hvorfor opbygningen tildels beror på et skøn.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede eller beskrevet jf. ejendomsfunktionærenes oplysninger

Projektering vedr. udskiftning af vandinstallationer og faldstammer er igang og forventes påbegyndt sidst på året.

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, hvor loft og tag efterisoleret, en del vinduer er udskiftet til energiruder ligesom etageadskillelse over åbne vindfang ved kældernedgange er efterisoleret

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.

Der er en mindre forskel mellem det beregnede og det oplyste varmeforbrug. Dette kan skyldes at temperaturen i boligerne er lidt højere end forudsat samt at der er forskel på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke var tilgængelige ved besigtigelsen.

Ejendommen består af 2 næsten identiske bygninger i 4 etager med udnyttet loft

Enkelte depotrum i kælderen var aflåst med kode men skønnes at svarer til øvrige kælderrum.

Skråvægge og skunkrum var utilgængelige ved besigtigelsen. Da der ikke foreligger oplysninger om isoleringen i disse bygningsdele, er denne skønnet.

De oplyste forbrug stammer fra bygherren, der har dokumenteret oplysningerne på fremsendt forbrugsaflysning for året 2005-2006 og 2006 - 2007. I rapporten er anvendt forbruget for 2006 - 2007.



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 50 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 300 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af skråvægge med 200 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 10: 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: Ydervægge består af 36 og 48 cm massiv teglvæg.



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



Bygningsdele

Forslag 7: 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)

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør er uisoleret.

Forslag 9: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 11: Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



Bygningsdele

Forslag 12: Udskiftning af vinduer til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 50 mm mineraluld.

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af baumadæk med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 30 mm mineraluld. Kældenedgange og rum mod det fri er efterisoleret med 100 mm mineraluld afsluttet med pladebeklædning
Massiv kælderydervæg i teglsten uden kuldebroafbrydelse mod ydervæg

Forslag 8: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af baumadæk med op til 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det kan være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft. Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af spalteventiler i vinduer og aftrækskanaler i bad og køkken med kanalsten ført enkeltvis op i tagrum med afkast over tag.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabrikat APV og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeuniten er opbygget med trykdifferensregulator, 2 stk. motorventiler samt mikrobledluft, trykexpansionsbeholder, sikkerhedsventiler samt trykstyret cirkulationspumpe. I forbindelse med vekslerunit er der flere store ventiler som er uisolerede. Veksler er isoleret med 50 mm batts og aluinddækning.

- **Varmt vand**



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen



Firma: COWI A/S (Århus)

Varme

- Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat APV med en effekt på 460 kW
Veksleren er isoleret med 50 mm mineraluld afsluttet med alukappe
Veksleren er opbygget med trykdifferensregulator, motorventil samt et stk. shuntpumpe på primærsiden. På sekundær siden er monteret et stk. cirkulationspumpe
Ved gennemgangen var brugsvandstemperaturen 52 grader C og cirkulationstemperaturen 46 grader C. Varme frem til unit var 62 grader C og varme retur fra veksler var 43 grader C
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en 3 trins cirkulationspumpe indstillet på trin 3 som har en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss type UPS 32-120
Tilslutningsrør til varmtvandsveksler er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering afsluttet med isogenefolie.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning på synlige stigeledninger i i bad og køkken udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolerede.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning på hovedledninger i kælder er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Brugsvandsrør og cirkulationsledning på fordelingsledninger i kælder er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning på hovedledninger i tagrum er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning på fordelingsledninger i tagrum er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Uisolerede ventiler 2 stk. + pumpe ved varmtvandsveksler er udført som DN 50.
- Forslag 5: Uisolerede ventiler på BV og BC samt cirkulationspumpe isoleres med præisolerede kappe
- Forslag 14: Efterisolering af varmtvandsrør på loft med 30 mm mineraluld afsluttet med pap og lærred eller isogenefolie
- Forslag 15: Efterisolering af varmtvandsrør på loft med 30 mm mineraluld afsluttet med pap og lærred eller isogenefolie

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg med varmerør ført op i tagrum, hvorfra varmerør er ført ned gennem etager til radiatorer og med returledning i kældere. Radiatorer er fortrinsvis placeret under vinduer.

I tagetagen og etager er der opsat el-radiatorer i enkelte køkkener. Idet dette ikke er generelt er el-forbrug til opvarmning ikke indregnet.

I 1984 er der monteret strengreguleringsventiler af fabr. TA type STA-D. På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt fra 110-1550 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 80-120 samt et stk. reservepumpe er ikke i drift.

Stigstrenge i lejligheder er udført som 1" stålør. Rørene er uisolerede.

Varmefordelingsrør på hovedledninger i kældere er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 25 mm isolering.

Varmefordelingsrør på afgreninger i kældere udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmefordelingsrør ved hovedledninger på loft er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmefordelingsrør på afgreninger på loft er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

Uisolerede ventiler, pumper m.v., DN 50 - DN100 i teknikrum. I alt ca. 20 stk

Forslag 2: Isolering af uisolerede ventiler, pumper m.v. i teknikrum med med 50 mm præfabrikerede ventilkapper.

Forslag 4: Efterisolering af varmfordelingsrør på afgreninger på loft med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller isogenefolie.

Forslag 13: Efterisolering af varmfordelingsrør på hovedledninger i kældere med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred eller isogenefolie.

- **Automatik**

Status: Ud over termostatventiler ved de enkelte radiatorer, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

EI

- **Belysning**



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



EI

Status: Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper 40 og 60W. Lyset styres med trappeautomat.
Belysningen i fælles kælderrum og gangarealer består af armaturer med almindelige glødelamper og lysstofrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Registreret ca. 80 stk. 40/60 W glødpærer i fællesgange.
ca. 20 stk. 30/36 W lysstofrør i fællesrum
ca. 10 stk. 40 W glødpærer

Forslag 1: Glødpærer i kældergange udskiftes til 11W lavenergipærer

Forslag 3: Glødpærer i trappeopgange udskiftes til 11W lavenergipærer

• Andre elinstallationer

Status: I kælder forefindes vaskeri i de 2 blokke som er bestykket med følgende udstyr:

Blok 3:

Vaskemaskiner: 1 stk Miele Proffessional PW 6065 plus, 6,5 kg
2 stk. Miele Proffessional WS 5426 (MC 13), kan tilsluttes varmt vand
2 stk. ældre Miele vaskemaskiner, 4,5 - 5,5 kg
Tørretumbler : 3 stk. Miele Proffessional T 5200, 8 kg
Strygerulle : 1 stk. ældre type af fabrikat Nyborg

Blok 4:

Vaskemaskiner: 1 stk Miele Proffessional PW 6065 plus, 6,5 kg
3 stk. Miele Proffessional WS 5426 (MC 13), kan tilsluttes varmt vand
1 stk. Miele Proffessional WS 5446, 6,5 kg
Tørretumbler : 2 stk. Miele Proffessional T 5200, 8 kg
Strygerulle : 1 stk. Electrolux IB 3 2316

I blok 4 er der samtidigt 2 stk køleskabe i forbindelse med fælleslokale og dartrum af typen:

Fælleslokale : 1 stk. Blomberg køle/fryseskab.
Dartrum : 1 stk. Siemens køleskab

Lamper ved indgangsdøre med skumringsrelæ



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



Vand

- **Toiletter**

Status: Der er overvejende monteret 2-skyls klosetter hvor nyere er af fabrikat Ifö Cera.

- **Armaturer**

Status: Hovedparten af brusearmaturer er termostatstyret af fabrikat Damixa TMC



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen



Firma: COWI A/S (Århus)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1953
- **År for væsentlig renovering:** 2003
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 9821 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 85 m²
- **Opvarmet areal:** 9906 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. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

I enkelte kælderrum fandtes radiator, arealet er ikke medtaget som opvarmet, da det vurderes at radiatorer ikke kan opvarme kælderen ligesom radiatorer kun anvendes når rummene er i brug.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,41 kr. pr. kWh
El:	1,74 kr. pr. kWh
Fast afgift:	184.472,16 kr. pr. år
Vand:	41,88 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)



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.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
1 værelses	38	3.000 kr.
1 værelses	35	2.800 kr.
1 værelses	52	4.100 kr.
1 værelses	41	3.200 kr.
1 værelses	33	2.600 kr.
2 værelses	53	4.100 kr.
2 værelses	46	3.600 kr.
2 værelses	42	3.300 kr.
2 værelses	54	4.200 kr.
2 værelses	59	4.600 kr.
2 værelses	64	5.000 kr.
2 værelses	63	4.900 kr.
2 værelses	72	5.600 kr.
2 værelses	65	5.100 kr.
2 værelses	67	5.200 kr.
2 værelses	49	3.800 kr.
2 værelses	60	4.700 kr.
2 værelses	56	4.400 kr.
2 værelses	61	4.800 kr.
2 værelses	70	5.500 kr.
3 værelses	82	6.400 kr.
3 værelses	86	6.700 kr.
3 værelses	72	5.600 kr.



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen



Firma: COWI A/S (Århus)

3 værelses	77	6.000 kr.
3 værelses	78	6.100 kr.
3 værelses	71	5.500 kr.
3 værelses	75	5.800 kr.
3 værelses	69	5.400 kr.
3 værelses	79	6.200 kr.
3 værelses	83	6.500 kr.
3 værelses	63	4.900 kr.
3 værelses	66	5.100 kr.
3 værelses	85	6.600 kr.
4 værelses	90	7.000 kr.
4 værelses	97	7.500 kr.
4 værelses	82	6.400 kr.
4 værelses	91	7.100 kr.
4 værelses	76	5.900 kr.



Energimærkning nr.: 200013313
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2009
Energikonsulent: Bent Boye Albertsen

Firma: COWI A/S (Århus)

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



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 (Århus)
Adresse:	Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Århus C	Telefon:	87396600
E-mail:	bbal@cowi.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-03-2009

Energikonsulent nr.: 103156

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