



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Sankt Annæ Gade 37  
**Postnr./by:** 1416 København K  
**BBR-nr.:** 101-484610-001  
**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders 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:** 380.049 kr./år
- Forbrug:** 481,96 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden:**  
 Fjernvarme: 03-05-2009 - 01-05-2010

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

### Besparesesforslag

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 forsatsrude (1 lag) på vinduer med 1 lag glas	1 kWh el 2,52 MWh fjernvarme	1.700 kr.	23.300 kr.	14,2 år
2 Isolering af massive ydervægge	78 kWh el 125,12 MWh fjernvarme	81.200 kr.	2.619.000 kr.	32,3 år
3 Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 mm.	1 kWh el 2,25 MWh fjernvarme	1.500 kr.	24.500 kr.	16,7 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.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

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:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	83.916	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	164	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	84.080	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	2.666.528	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.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** pch-consult

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	2 kWh el 8,38 MWh fjernvarme	5.500 kr.
5 Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsvekslere	0,10 MWh fjernvarme	65 kr.
6 Montering af 60 kvm solceller i taget	5.090 kWh el	10.200 kr.
7 Luftvarme, (luft/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-9.321 kWh el 36,68 MWh fjernvarme	5.100 kr.
8 Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm.	1 kWh el 2,72 MWh fjernvarme	1.800 kr.
9 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	6 kWh el 22,48 MWh fjernvarme	14.600 kr.
10 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	1 kWh el 4,54 MWh fjernvarme	3.000 kr.
11 Udskiftning af vinduer	14 kWh el 72,11 MWh fjernvarme	46.700 kr.
12 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-1 kWh el 2,29 MWh fjernvarme	1.500 kr.
13 Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	1 kWh el 2,89 MWh fjernvarme	1.900 kr.
14 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	0,66 MWh fjernvarme	500 kr.
15 Indvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	1 kWh el 3,95 MWh fjernvarme	2.600 kr.
16 Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	0,97 MWh fjernvarme	700 kr.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
17 Solfanger	-144 kWh el 3,60 MWh fjernvarme	2.100 kr.
18 Efterisolering af varmfordelingsrør	3,18 MWh fjernvarme	2.100 kr.
19 Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	-1 kWh el 0,46 MWh fjernvarme	300 kr.
20 Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	0,47 MWh fjernvarme	400 kr.
21 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	133 kWh el -2,24 MWh fjernvarme	-1.183 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

De i beregningerne anvendte isoleringstykkelser er enten målt på stedet eller taget ud fra tegninger og beskrivelser fra byfornyelsen.

Der er en bygning, der omfatter hele Andelseboligforeningen Cul-De-Sac.

De enkelte lejligheders el-forbrug er ikke omfattet af energimærkningen.

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.  
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 175 mm mineraluld.  
Lodrette skunkvægge er isoleret med 125 mm mineraluld.  
Loft/tag i kvist er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft/tag i kvist med 150 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4  
**Firma:** pch-consult

Forslag 8: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 150 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

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.

Forslag 13: Efterisolering af skråvægge med 100 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.

## • Ydervægge

Status: Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.  
Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.  
Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg.  
Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg.  
Ydervægge består af 60 cm massiv teglvæg.  
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.  
Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 200 mm mineraluld og pladebeklædning.  
Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.  
Kvistfronte er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.  
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 2: 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



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** pch-consult

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. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde [www.rockwool.dk](http://www.rockwool.dk))

- Forslag 9: 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. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde [www.rockwool.dk](http://www.rockwool.dk))
- Forslag 15: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny ventileret isoleringsvæg på kvistflunke med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.
- Forslag 16: 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.
- Forslag 20: Montering af indvendig isoleringsvæg på 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

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 de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

## • **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige vinduer med 3 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.  
Yderdør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.  
Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.  
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 1: Montering af forsatsruder af 1 lag glas i plastkant på vinduer med 1 lag glas

Forslag 11 og 14: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

## • **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er isoleret med 50 mm mineraluld. Gulve er udført i træ.

Forslag 4: Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved indblæsning af mineraluldsgrenulat. 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, da yderligere isolering skal udføres under etageadskillelse.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** pch-consult

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af aftræksventiler i beboelsesrum og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. 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. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat ELGE  
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  
Tilslutningsrør til varmtvandsvekslere er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-60

Forslag 5: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsvekslere med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 12 og 19: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 21: 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.

### • Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.  
Varmefordelingsrør er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  
På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 500 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 40-120



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

Forslag 18: Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

## Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 6: Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silicium med et areal på 60 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Forslag 7: Der er monteres varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeres på udsugning fra køkken og bad, og der er føres 2 rør ind til akkumuleringsbeholderen.

- **Solvarme**

Forslag 17: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer. Akkumuleringsbeholder til solfanger

## EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i trapeopgangen består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trapeautomat.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

## Vand

- **Toiletter**

Status: Der er monteret dobbeltskyls toiletter.

- **Armaturer**

Status: Der er monteret to-grebsarmaturer på hånd- og køkkenvaske.  
Der er monteret to-grebsarmaturer i brusenicherne.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** pch-consult

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1893
- **År for væsentlig renovering:** 1996
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 4633 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 4633 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

## Energipriser

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

Fjernvarme:	647,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	93.696,00 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

### 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.

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-værelseslejlighed	39	3.300 kr.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
2-værelseslejlighed	42	3.600 kr.
2-værelseslejlighed	43	3.700 kr.
1-værelseslejlighed	44	3.800 kr.
2-værelseslejlighed	44	3.800 kr.
2-værelseslejlighed	45	3.900 kr.
2-værelseslejlighed	48	4.100 kr.
2-værelseslejlighed	53	4.500 kr.
2-værelseslejlighed	60	5.100 kr.
2-værelseslejlighed	61	5.200 kr.
2-værelseslejlighed	65	5.500 kr.
4-værelseslejlighed	88	7.500 kr.
4-værelseslejlighed	90	7.700 kr.
4-værelseslejlighed	101	8.600 kr.
4-værelseslejlighed	102	8.700 kr.
5-værelseslejlighed	104	8.800 kr.
5-værelseslejlighed	108	9.200 kr.
4-værelseslejlighed	110	9.300 kr.
6-værelseslejlighed	118	10.000 kr.
6-værelseslejlighed	132	11.200 kr.
3-værelseslejlighed	128	10.900 kr.
6-værelseslejlighed	133	11.300 kr.
6-værelseslejlighed	135	11.500 kr.
4-værelseslejlighed	145	12.300 kr.
5-værelseslejlighed	148	12.600 kr.
6-værelseslejlighed	155	13.100 kr.
6-værelseslejlighed	157	13.300 kr.
7-værelseslejlighed	168	14.200 kr.



**Energimærkning nr.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult



## 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. Ordningen 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.:** 200037908  
**Gyldigt 5 år fra:** 27-09-2010  
**Energikonsulent:** Peter Houmøller  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** pch-consult

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Peter Houmøller	<b>Firma:</b>	pch-consult
<b>Adresse:</b>	Hjaltessvej 13 2800 Bagsværd	<b>Telefon:</b>	61716770
<b>E-mail:</b>	peter@pch-consult.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	08-09-2010

**Energikonsulent nr.:** 103343

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