



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Allegade 23	
<b>Postnr./by:</b>	2000 Frederiksberg	
<b>BBR-nr.:</b>	147-005083-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200044112	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	10-01-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Cai Schack Eriksen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> Aktuel ByggeRådgivning ApS



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> 70.389 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 124,64 MWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 30-04-2009 - 30-04-2010</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>

## Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	5,93 MWh fjernvarme	2.600 kr.	42.700 kr.	16,8 år
2 Efterisolering af varme rør	3,66 MWh fjernvarme	1.600 kr.	15.800 kr.	10,1 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.

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



**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

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>	4.066	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	4.066	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	58.375	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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.	2,37 MWh fjernvarme	1.100 kr.



**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

<b>Forslag til forbedring</b>	<b>Årlig besparelse i energienheder</b>	<b>Årlig besparelse i kr. inkl. moms</b>
4 Montering af nye forsatsvinduer med energiruder.	1,40 MWh fjernvarme	600 kr.
5 Udskiftning af uisolaret yderdør	0,40 MWh fjernvarme	200 kr.
6 Udskiftning af varmfordelingsrør i jord	1,37 MWh fjernvarme	600 kr.
7 Udskift vinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder	4,95 MWh fjernvarme	2.200 kr.
8 Udskift termoruder til energiruder.	2,13 MWh fjernvarme	1.000 kr.
9 Udskift ruder i vinduer og forsatsrammer med 1 lag glas til energiglas	4,18 MWh fjernvarme	1.800 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Denne bygning er en del af ejerforeningen Allegade 23. Bygningen svarer til 39% af den samlede bygningsmasse.

Ejendommen er opført i 1890.

Ved besigtigelsen var der adgang til Allégade 23, 4. sal. Denne lejlighed danne baggrund for besparelsesforslag for hele bygningen.

Der er ikke stillet forslag om vedvarende energi for denne ejendom, da den er tilsluttet fjernvarme fra Frederiksberg forsyning. Tarifstrukturen gør det ikke økonomisk fordelagtigt at etablere vedvarende energi.

Der var ikke adgang til aflåste pulterrum.

Der føres ikke driftjournaler for denne forening. Der gøres opmærksom på at det er lovpligtigt at føre driftjournaler for bygninger over 1000 kvm.

Det oplyste varmeforbrug stammer fra udskrift fra forsyningselskabet.

Det beregnede forbrug afviger 6% fra 39% af det oplysteforbrug.

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



**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 100 mm mineraluld. Skråvægge i tagetagen er skønnet isoleret i henhold til Bygningsreglement 1995 og der er regnet med varm skunk, altså at det er den skrå tagflade i skunken som er isoleret. Loft/tag i kviste er skønnet isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

#### • Ydervægge

Status: kvistflunke er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Ydervægge består af 36-60 cm massiv teglvæg.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Mange oplukkelige dannebrogsvinduer er monteret med 1 lag glas. Nogle dannebrogsvinduer med 1 lag glas har fået monteret forsatsrude/ramme og andre har 2 lags termoruder. Massiv yderdør er uisolert. Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude. Faste vinduer med 1 rude er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 4: Montering af forsatsrude af 2 lags energiruder med varmkant i træramme på vinduer med 1 lag glas.

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

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

Forslag 8: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 9: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

## • Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er uisolereet. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.

Forslag 1: Isolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet kælder ved opsætning af mineraluldsbatts. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering kan medføre problemer med for lav loftshøjde i kælderen.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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 som direkte fjernvarmeanlæg, forsynet fra boilerum i bygning 23 A+B.

### • Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i fælles varmecentral Allegade 23 A+B. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er ifølge tegninger gennemsnitligt 1" stålrør. Rørene er isoleret med 0-10 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede rum er skønnet udført som 3/4" stålrør. Rørene er skønnet uisolerede.

### • Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør i jord fra boilerum er skønnet udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering. Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er i henhold til tegninger gennemsnitligt 2" stålrør. Rørene er isoleret med 0-10 mm isolering.

Forslag 2: Isolering af uisolerede brugsvandsrør og cirkulationsledning i lejligheder optil isoleringsklasse 2 (30 mm) afsluttet med folie.

Efterisolering af varme rør i kælder med 50 mm mineraluldsmatte afsluttet med folie.



**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

Forslag 6: Udskift varmfordelingsrør i jord til nye præisolerede rør.

- **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.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i den besigtigede lejlighed havde stort/lille skyl. Der er derfor ikke stillet forslag om udskiftning af toiletter.

- **Armaturer**

Status: I den besigtigede lejlighed var monteret brusearmatur med termostاتفunktion. Der er derfor ikke stillet forslag om udskiftning af brusearmaturer.



**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1890
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 793 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 93 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 886 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:**

Koldt brugsvand:	43,00 kr. pr. m <sup>3</sup>
Fjernvarme:	428,00 kr. pr. MWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	14.397,00 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

I denne bygning opgøres varmeregningen efter målere.

## 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.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
6 værelser 161 kvm	161	12.900 kr.
5 værelser 149 kvm	149	11.900 kr.
4 værelser 161 kvm	161	12.900 kr.
Erhverv	46	3.700 kr.





**Energimærkning nr.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

## Hvad er energimærkning?

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

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en 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.:** 200044112  
**Gyldigt 5 år fra:** 10-01-2011  
**Energikonsulent:** Cai Schack Eriksen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** Aktuel ByggeRådgivning ApS

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Cai Schack Eriksen	<b>Firma:</b>	Aktuel ByggeRådgivning ApS
<b>Adresse:</b>	Edisonsvej 2B 1856 Frederiksberg C.	<b>Telefon:</b>	33312102
<b>E-mail:</b>	cse@abr-raad.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	22-08-2010

**Energikonsulent nr.:** 100028

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