



## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Brandtsgade 26	
<b>Postnr./by:</b>	4700 Næstved	
<b>BBR-nr.:</b>	370-011856-001	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200033848	
<b>Gyldigt 5 år fra:</b>	11-07-2010	
<b>Energikonsulent:</b>	Carsten Dam Madsen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	<b>Firma:</b> factum2 slagelse



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> 28.404 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 47.953 kWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b> Fjernvarme: 01-01-2009 - 31-12-2009</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	4.830 kWh fjernvarme	3.000 kr.	22.500 kr.	7,6 år
2 Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	16.350 kWh fjernvarme	10.100 kr.	78.000 kr.	7,8 år



**Energimærkning nr.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse



## 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:

• <b>Samlet besparelse på varme</b>	12.958	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>	12.958	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	100.500	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



**Energimærkning nr.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse

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:

<b>Forslag til forbedring</b>	<b>Årlig besparelse i energienheder</b>	<b>Årlig besparelse i kr. inkl. moms</b>
3 Efterisolering af utilgængelig del af tagkonstruktionen med 150 mm.	1.790 kWh fjernvarme	1.200 kr.
4 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas	270 kWh fjernvarme	200 kr.
5 Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	370 kWh fjernvarme	300 kr.
6 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	100 kWh fjernvarme	61 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1914, iflg. BBR med væsentlig om- eller tilbygning i 1979. Der er foretaget energiforbedrende forbedringer bla. tilslutning til fjernvarme samt udskiftning til termoruder. Ejendommen består af 4 lejligheder. Ved besigtigelsen var der adgang til Brandtsgade 2. sal. Standarden her vedr. vandforbrugende udstyr og ventilation er forudsat repræsentativ for hele ejendommen.

Den beregnede fordeling på de enkelte lejligheder foretages af beregningsprogrammet ud fra lejlighedernes areal. Dette er dog ikke helt i overensstemmelse med praksis i denne ejendom hvor det er oplyst at varmeudgiften fordeles ud fra nogle vedtagne fordelingstal.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.  
Øvrige konstruktioner er anslået isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af utilgængelig del af tagkonstruktionen med 150 mm i forbindelse med evt. anden renovering af taget.

Forslag 5: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.



**Energimærkning nr.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse

## • Ydervægge

**Status:** Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er anslået uisolaret. Flere vægge er monteret med indvendig forsatsvæg, der antageligt er isoleret.

**Forslag 2:** Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

## • Vinduer, døre og ovenlys

**Status:** Vinduer er generelt udskiftet til energiruder. Enkelte mindre partier er monteret med standardtermo eller etlagsrude.

**Forslag 4:** Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

**Forslag 6:** 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 der antages ikke-efterisoleret.  
Etageadskillelse mod port er udført som lukket bjælkekonstruktion. Etageadskillelsen er anslået isoleret med 150 mm mineraluld.

**Forslag 1:** Efterisolering af etagedæk mod kælder med 100mm.

## Ventilation

### • Ventilation

**Status:** Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer 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 som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.



**Energimærkning nr.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse

- **Varmt vand**

Status: Brugsvandsrør og cirkulationsledning er anslået isoleret med 20 mm isolering. Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm mineraluld. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk pumpe anslået effekt på 25 W.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør anslås isoleret med 20 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i besigtiget lejlighed er med dobbeltskyl og lavt vandforbrug

- **Armaturer**

Status: Brusearmatur i besigtiget lejlighed er vandbesparende og med termostatstyring.



**Energimærkning nr.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** factum2 slagelse

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1914
- **År for væsentlig renovering:** 1979
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 317 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 317 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR stemmer rimeligt overens med de faktiske forhold vedr. opvarmet areal.

## Energipriser

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

Fjernvarme:	0,62 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	375,00 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

Den beregnede fordeling foretages af beregningsprogrammet ud fra lejlighedernes areal. Dette er dog ikke helt i overensstemmelse med praksis, da det er oplyst at varmeudgiften fordeles ud fra nogle vedtagne fordelingstal.

## 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.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Brandtsgade 26 st.	97	8.700 kr.
Brandtsgade 26 1. th	76	6.900 kr.
Brandtsgade 26 1. tv	53	4.800 kr.
Brandtsgade 26 2.	91	8.200 kr.



**Energimærkning nr.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse



## 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.

Ordnningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, [www.femsek.dk](http://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 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.:** 200033848  
**Gyldigt 5 år fra:** 11-07-2010  
**Energikonsulent:** Carsten Dam Madsen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** factum2 slagelse

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Carsten Dam Madsen	<b>Firma:</b>	factum2 slagelse
<b>Adresse:</b>	Smedegade 6,2. 4200 Slagelse	<b>Telefon:</b>	31755458
<b>E-mail:</b>	4200@factum2.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	09-07-2010

**Energikonsulent nr.:** 102072

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