





## Energimærkning for følgende ejendom:

<b>Adresse:</b>	Jyllandsgade 5	
<b>Postnr./by:</b>	7600 Struer	
<b>BBR-nr.:</b>	671-023811-006	
<b>Energimærkning nr.:</b>	200048468	
<b>Gyldigt 10 år fra:</b>	28-04-2011	
<b>Energikonsulent:</b>	Niels Preben Jørgensen	
<b>Programversion:</b>	Energy08, Be06 version 4	

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	Energimærke
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 8.110 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 15.915 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>

## Besparesforslag

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 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	438 kWh el	900 kr.	6.000 kr.	6,8 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

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



**Energimærkning nr.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** NIRAS A/S (Herning)

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>	0	kr./år
• <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b>	876	kr./år
• <b>Samlet besparelse på vand</b>	0	kr./år
• <b>Besparelser i alt</b>	876	kr./år
• <b>Investeringsbehov</b>	6.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets 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](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:

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

El: Belysning består fortrinsvis af pendler med sparepære og armaturer med kompaktør.

Varme: Fjernvarme over veksler - radiatorer med termostatventiler.

Vand: Varm vand over gennemstrømningsvandvarmer.

E-mærket omfatter, bygning nr. 006, lærerbolig sammenbygget med den øvrige bebyggelse.

Alle rum er tilgængelige.

Alle aflæsninger kontrolleres via CTS.

Forbruget er oplyst fra forsyningsselskabet.



**Energimærkning nr.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** NIRAS A/S (Herning)

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

Status: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Oplysning fra tegningsmateriale

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld og efterisoleret med 100 mm Rockwool facadebatts 8 mm underpuds m. 1 lag facadenet, 2 mm dekorationspuds.

#### • Vinduer, døre og ovenlys

Status: Faste vinduer med 1 rude, 1 oplukkelig og fyldning forneden. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.  
Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Det formodes at terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv isoleret med 15 cm grus + 2 cm polystyrol under 15 cm beton.

#### • Kælder

Status: Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Det er forudsat at kældervægge ikke er isoleret.

## 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 noget utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre delvis er defekte.

## Varme

#### • Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.



**Energimærkning nr.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** NIRAS A/S (Herning)

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat BAXI, der er ingen cirkulation.  
Vandforbrug er målt over fællesmåler i fælleshuset.  
Brugsvandsrør er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.  
Der er ingen cirkulation

- **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 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.  
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss type 25 - 60

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg.  
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.

## EI

- **Belysning**

Status: Belysningen i boliger består af armaturer med almindelige sparepære(E27), og kompaktør, udført med manuel tænding.



**Energimærkning nr.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** NIRAS A/S (Herning)

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1970
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 186 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 186 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Kollegium
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

## Energipriser

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

Fjernvarme:	0,38 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.139,75 kr. pr. år

## Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregning via hovedmåler i kældere.

## 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.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** NIRAS A/S (Herning)

Type	Areal i m <sup>2</sup>	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
Lærerbolig	191	8.200 kr.



**Energimærkning nr.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NIRAS A/S (Herning)



## 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:



**Energimærkning nr.:** 200048468  
**Gyldigt 10 år fra:** 28-04-2011  
**Energikonsulent:** Niels Preben Jørgensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** NIRAS A/S (Herning)



Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

**Læs mere**  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

<b>Energikonsulent:</b>	Niels Preben Jørgensen	<b>Firma:</b>	NIRAS A/S (Herning)
<b>Adresse:</b>	Banegårdspladsen 6 B 7400 Herning	<b>Telefon:</b>	9626 6226
<b>E-mail:</b>	npj@niras.dk	<b>Dato for bygnings- gennemgang:</b>	07-07-2010

**Energikonsulent nr.:** 103031

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