



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Bethaniagade 19	
Postnr./by:	7400 Herning	
BBR-nr.:	657-008621	
Energimærkning nr.:	200003656	
Gyldigt 5 år fra:	15-11-2007	
Energikonsulent:	Hans Bruun Jespersen	Firma: PP Rådgivning A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehus og er lovpligtig.

### Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28338 kr./år
- Forbrug: 50781 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/06 - 01/01/07

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

#### Lavt forbrug



**C1**

#### Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

### Rentable besparelsesforslag

Konklusion:  
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

### Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Tagkonstruktion efterisoleres op til ca. 300 mm mineraluld.	1000 kWh Fjernvarme	400 kr.
2 Toiletter med skyllemængde på 6 – 10 liter udskiftes til 2-skyls-toiletter.	20 m <sup>3</sup> vand	700 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.



Energimærkning nr.: 200003656  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007  
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen    Firma: PP Rådgivning A/S



## Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1907 og renoveret i 1989 og i betragtning af dette i god isoleringsmæssig stand. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning. Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

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

Det anbefales at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og fælles el-måler. Herved er det muligt at registrere uregelmæssigheder i forbruget.

Bygningen benyttes som flerfamilieshus (etagebolig).

Det registrerede opvarmede areal svarer til det, som fremgår af BBR oplysningerne.

Det opvarmede boligareal er 314 kvm.  
Det opvarmede erhvervsareal er 74 kvm.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld. De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Tagkonstruktion efterisoleres op til ca. 300 mm mineraluld. Det skal sikres, at ventilationen af tagkonstruktionen ikke hindres.

#### • Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. De isoleringsmæssige forhold er i basseret på udførte boreprøver.



Energimærkning nr.: 200003656  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007  
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen    Firma: PP Rådgivning A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er udført i træ og monteret med termoruder. Isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registrering.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 150 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registrering.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under huset.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen, som skønnes at være normalt tæt.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Der er pumpecirkulation på brugsvandsanlægget.

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret nedhængt under loft i uopvarmet kælder. Rør er isoleret med 30 mm.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer. Varmeanlægget har regulering af fremløbstemperatur, som afstemmes efter udetemperaturen ved hjælp af en udeføler.

## El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke fællesvaskeri.

## Vand



Energimærkning nr.: 200003656  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007  
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen    Firma: PP Rådgivning A/S

## • Vand

Status: Der er ca. 7 toiletter i ejendommen, hvoraf ca. 4 er med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 l.  
Ved udskiftning anbefales det at vælge toiletter med stort / lille skyl (2-skyl).

Forslag 2: Toiletter med skyllemængde på 6 – 10 liter udskiftes til 2-skyls-toiletter.

## • Armatur

Status: Der er ca. 6 bruser-armaturer i ejendommen, hvoraf ca. 4 er uden termostat og med stort vandforbrug.  
Ved udskiftning anbefales det at vælge armaturer med termostat og en vandbesparende bruser.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 314 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 74 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 388 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.4 kr./kWh
Fast afgift på varme:	7734 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

Det er vigtigt at opnå en afkøling af fjernvarmevandet på – i gennemsnit – mindst 30 grader. Hvis dette ikke er tilfældet, kan fjernvarmeselskabet pålægge ejendommen en strafafgift.

## De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter



Energimærkning nr.: 200003656  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007  
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen    Firma: PP Rådgivning A/S

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>	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Gennemsnitslejlighed	55	4016 kr.



Energimærkning nr.: 200003656  
Gyldigt 5 år fra: 15-11-2007  
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen      Firma: PP Rådgivning A/S

## 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 stør- re end 1000 m<sup>2</sup>, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretaria- tet, på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare- forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

### 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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels- foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

### Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Hans Bruun Jespersen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23 7430 Ikast	Telefon:	96 60 10 10
E-mail:	<a href="mailto:em@pp-ikast.dk">em@pp-ikast.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	22-10-2007

Energikonsulent nr.: 102349

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