



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nørregade 11B  
 Postnr./by: 3390 Hundested  
 BBR-nr.: 260-019195  
 Energimærkning nr.: 200004707  
 Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008  
 Energikonsulent: Mahmoud Shekari

Firma: Wormslev BygningsDrift 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: 47028 kr./år
- Forbrug: 50 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/06 - 31/05/07

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

### Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

### Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Udskiftning af cirkulations pumpe i fjernvarme unit til A-pumpe.	365 kWh el	730 kr.	3500 kr.	4.8 år
3 Udskift glødepær til sparpær	-1.6 MWh Fjernvarme , 4069 kWh el	7170 kr.	2911 kr.	0.4 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 200004707  
 Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008  
 Energikonsulent: Mahmoud Shekari      Firma: Wormslev BygningsDrift A/S

## Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. iform af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

## Besparelse ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	- 1000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8900	kr./år
• Investeringsbehov:	6400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7900	kr./år

## Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

## Besparelsesforslag ved renovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af termoruder på vinduer til energiruder. Uisoleret dør udskiftes til isoleret dør.	3.8 MWh Fjernvarme , 26 kWh el	2340 kr.	94279 kr.	40.3 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

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

## Kommentarer til energimærkningen

Energimærkning er baseret på Håndbogen for energikonsulenter 01-01-2008,



Energimærkning nr.: 200004707  
Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008  
Energikonsulent: Mahmoud Shekari      Firma: Wormslev BygningsDrift A/S

Bygningsreglement 1985 samt EDB-program EK-Pro opdateret 01-01-2008.

Ejendommen består af to bygninger. Den gamle del er fra 1918 og er totalt renoveret i 2005. Tilbygningen er fra 1995.

Ejendommen anvendes til kulturelle formål.

Årsforbrug var ifølge forsyningselskabet Hundested Varmeværk A.m.b.a. for perioden 01.06.2006 - 31.05.2007 på 38,675 MWh fjernvarme for hele ejendommen.

I energimærkningen er varmekorrigering baseret på klimakorrigeret forbrug.

Det samlede elforbrug på 6800 kWh er for hele bygningen, der omfatter belysning, ventilation de fælles arealer såsom trappebelysning, gangarealer og cirkulationspumper til varmeanlæg.

Vandforbrug for perioden 01.07.2005 - 30.06.2006 var 63 m<sup>3</sup>.

Der findes delvis måneds rapport på el vand og varme. Derfor anbefales at lave energistyring på el, vand og varme forbruget på ejendommen.

Ifølge lov om fremme af energi- og vandbesparelser i bygninger § 7. skal ejendommens ejer eller ved ejerlejligheder ejerforeningen foretage en periodisk registrering af ejendommens forbrug af brændsel, varme, el og vand samt foretage periodiske registreringer af de tekniske installationers driftsforhold.

De potentielle energibesparelser for bygningen er cirkulationspumpen i varmeuniten, pladedøre i både nord og sydsiden samt optimal anvendelse af ventilations anlæg.

I ejendommen er bebygget areal i overensstemmelse med BBR areal, hvor det er 226 m<sup>2</sup> bolig.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen for hoved bygninger er bjælkespære konstruktion med Eternit bølgeplader som belægning. Konstruktionen har en hældning på ca. 40° på hver side af spær. Ifølge tegningsmaterialet og besigtigelse samt et skøn er loftet opbygget med ca. 250 mm Rockwool A-batts og dampspærre og loft beklædning af gips i de to lokaler på 1. sal og træbeklædning ved trappen til 1. sal.  
Tagkonstruktionen for tilbygning til toiletter skønnes at være et gitterspær med tagpap som beklædning og 100 mm isolering

#### • Ydervægge

Status: Ydervæggene for hovedbygning er massive med indvendig isolering og gipsbeklædning og i tilbygning er ydervæg isoleret hulmurvæg konstruktion.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er generelt et- og tofags trævinduer med termoruder. Alle vinduer har stort rudeareal. Termorudernes fyldning skønnes at være atmosfærisk luft.  
Det er 3 døre mod vest og 2 pladedøre mod nord og 1 mod syd. Hoveddøre er både pladedør og dør med stort glasareal.

Forslag 1: Udskiftning af termoruder på vinduer til energiruder. Uisolerede dør udskiftes til isoleret dør.



Energimærkning nr.: 200004707

Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008

Energikonsulent: Mahmoud Shekari

Firma: Wormslev BygningsDrift A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i stueetage er flisegulv og trægulv på 1. sal.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Hovedbygning har et ventilationsanlæg af mærket Exyhausto type Exseream Performens V 150v RFCLW

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmning er fjernvarme. Fjernvarme anlægget er en Termix compactstation type VVX 1-2. Anlægget har indbygget blandesløjfe til gulvvarme og radiatoranlæg.

Forslag 2: Udskiftning af cirkulations pumpe til nye a- pumpe.

- Varmt vand

Status: I fjernvarme uniten er indbygget et effektiv vandvarmer til varmtvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen er et 2-strengsanlæg med radiatorer med Danfoss termostat og varmemåler på 1. sal og gulvvarme i stuen.

- Automatik

Status: Alle radiator har termostatventil.

## EI

- Belysning

Status: Til belysning er anvendt blandt andet glødepærer, lysstofrør, halogen og indbygget spotlamper. Belysningen aktiveres ved trykkontakt og i toiletter er installeret PIR- føler. Til udendørslamper ved indgang samt p-plads belysning er anvendt sparepærer.

Forslag 3: Udskift glødepær til sparpær

- Hårde hvidevarer

Status: Til daglig brug er bygningen forsynet med opvaskemaskine, kaffemeskin, køle-/svale samt musikanlæg.

## Vand



Energimærkning nr.: 200004707  
 Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008  
 Energikonsulent: Mahmoud Shekari

Firma: Wormslev BygningsDrift A/S

- Vand

Status: Toiletter er nye 2-skyl toiletter.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1918
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 226 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 226 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I følge BBR er samlet boligareal i hele ejendommen er på 226 m<sup>2</sup>.

## Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
 

Varme:	605 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4505 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>

## Sådan opgøres varmeregningen

## De enkeltes lejligheders 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>	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
------	------------------------	------------------------------------



Energimærkning nr.: 200004707

Gyldigt 5 år fra: 07-02-2008

Energikonsulent: Mahmoud Shekari

Firma: Wormslev BygningsDrift 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 større 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-sekretariatet, 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 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 andelsforeninger 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:	Mahmoud Shekari	Firma:	Wormslev BygningsDrift A/S
Adresse:	Bernhard Bangs Alle 23 2000 Frederiksberg	Telefon:	38 10 01 01
E-mail:	mas@wormslev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-01-2008

Energikonsulent nr.: 103287

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