



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Digevang 2  
 Postnr./by: 6280 Højer  
 BBR-nr.: 550-004009  
 Energimærkning nr.: 100122062  
 Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009  
 Energikonsulent: Lars Petz  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 42300 kr./år
- Forbrug: 5919 m<sup>3</sup> naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild

Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

## Energimærke

Lavt forbrug



**B**

Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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.
1 Efterisolering af varmerør.	3.6 m <sup>3</sup> Naturgas	30 kr.



Energimærkning nr.: 100122062  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009  
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S



## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen. Men der er udarbejdet et enkelt forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

Digevang 5-11 og 2-12, 6280 Højer.

Bygningen er flere rækkehuse i en andelsboligforening med i alt 10 boliger opført år 2003 på i alt 830 m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.

En repræsentant for boligforeningen var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale af 23.08.02/26.09.02.

Oplysningerne i denne dokumentation er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, loft og terrændæk.

Varmeforbruget i ejendommen afregnes efter målt forbrug.

Ejerforhold: Almennyttigt Boligselskab.

Der var i forbindelse med besigtigelsen adgang til følgende lejemål, Digevang 2, Højer. Der er i beregningen forudsat samme niveau angående radiatorventiler, som de registrerede rum. Kun direkte adgang vil kunne verificere forholdene. Der kan derfor forekomme afvigelser fra faktiske forhold.

### KOMMENTARER TIL VARMEANLÆG.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

### KOMMENTARER TIL AUTOMATIK.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi, end der er brug for.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er med 250 mm isolering.  
Isoleringsforhold er baseret som anført på forevist tegningsmateriale.



Energimærkning nr.: 100122062  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009  
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Ydervægge

Status: Ydervægge er teglsten formur, 125 mm murbatts, 10 cm letbeton bagmur. Isoleringsforhold er baseret som anført på forevist tegningsmateriale.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med nyere lavenergurder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er ca. 8 cm beton på henholdsvis 16 cm G-isoleringsplader og 22,5 cm G-isoleringsplader i rum med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret som anført på forevist tegningsmateriale.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem vægventiler i opholdsrum og emhætte i køkken samt aftræksventiler i vådrum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en kondenserende gasfyret kedel med integreret brænder med kondenserende funktion i fabrikat Baxi Novola fra 2003 (1 stk./bolig). Pladejernskedlen er væghængt i teknikskab. Der er udekompenserende anlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 præisoleret beholder på 60 liter (1 stk./bolig), der er fra 2003 og indbygget i kedelunit. Tilslutningsrør fra kedlen til varmtvandsbeholderen har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 207,50 m<sup>3</sup>. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg. Der er gulvvarme manuelt styret fra teknikskab.

Varmerør er ført i terrændækket på den varme side af gulvisoleringen.

Hovedpumpen på fordelingsanlægget er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren. Pumpen har automatisk/elektronisk styring (skønnet).



Energimærkning nr.: 100122062  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009  
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 1: Efterisolering af uisolerede varmerør.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.  
Al gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2003
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 830 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 830 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealoppgørelser for bygningerne.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100122062  
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009  
Energikonsulent: Lars Petz

Firma: OBH Ingeniørservice 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

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

## Energikonsulent

Energikonsulent: Lars Petz  
Adresse: Birkemose Allé 25 6000 Kolding  
E-mail: [lpz@obh-gruppen.dk](mailto:lpz@obh-gruppen.dk)

Firma: OBH Ingeniørservice A/S  
Telefon: 70217250  
Dato for bygningsgennemgang: 22-05-2009

Energikonsulent nr.: 250332

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