



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vidtskuevej 32  
 Postnr./by: 8300 Odder  
 BBR-nr.: 727-081186  
 Energimærkning nr.: 100164429  
 Gyldigt 5 år fra: 18-06-2010  
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Ole Resting-Jeppesen



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: 14300 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

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



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 Udskiftning af toilet med standart skyllemængde	6 m <sup>3</sup> vand	210 kr.



Energimærkning nr.: 100164429  
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2010  
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen      Firma: Ole Resting-Jeppesen

2	Efterisolering af vandrette lofter	1.5 MWh Fjernvarme	730 kr.
3	Udskiftning af vinduer og døre med 2 lag termoruder	3.1 MWh Fjernvarme	1490 kr.
4	Ny terrænplade i badeværelse	0.3 MWh Fjernvarme	150 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er ingen rentable forslag til forbedringer i bygningen. Se forslag ved renovering.

Bygningens energiforbrug til varme er C, hvilket betyder at forbruget er en del over nuværende norm, for nye bygninger.

Bygningen er opført i 1972 med tilbygning fra 1978.  
Havestue er ikke medtaget i beregningen, ikke en del af det opvarmet etage areal.

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.

Der er ikke forslået alternative opvarmningsformer, såsom vedvarende energi mv. (solvarme varmepumpe). Installationerne vil ikke være rentable. Det kan endvidere være det ikke er tilladt at installere ifølge varmeplan og lokalplan. Evt. varmepumper skal være på Teknologisk Institut positivliste.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er udleveret tegningsmateriale, vedrørende tilbygning fra 1978. Isoleringstykkelser i lukket konstruktioner er skønnet og taget fra tegningsmateriale. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller børeprøver til undersøgelser af isoleringstykkelser.

Der er ikke kælder i bygningen

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 1 badeværelse og 1 toilet i bygningen

Bygningen opvarmes med fjernvarme

Varmvand fra gennemstrømning

Der er supplerende varmeforsyning i bygning såsom brændeovn/pejs  
Supplerende er ikke medtaget i beregningen. Forudsættes til "hyggevarme" ifølge Håndbog for Energikonsulenter. Det kan ikke vides om fremtidige ejer vil bruge supplerende og i hvilket omfang.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser.  
Terrænplade med 300mm polyestere 0,15 W/(m<sup>2</sup>K)



Energimærkning nr.: 100164429  
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2010  
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen      Firma: Ole Resting-Jeppesen

Ydervægge 150mm A-murbatts 0,20W/(m2K)  
Vandret loft 340mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)  
Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering 0,15 W/(m2K)  
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m2K)  
Plade døre med en U-værdi <1,2W/(m2K)  
Tagvinduer og ovenlys 1,8 W/(m2K)

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Gitterspær uopvarmet tagrum. Vandrette lofter isoleret med 200mm mineraluldsisolering.

#### Forslag 2:

Efterisolering af vandrette lofter

Lofter efterisoleres med 150mm mineraluldsisolering kl. 37 udlagt med forskudte samlinger i forhold til eksisterende lag. Alternativ indblæsning af granulat samlet isolering tykkelse bør være 350-400mm.

Ved loftsoverflade renovering opsættes der nye tætte dampspærre af godkendt PVC folie. Dampspærre tapes omhyggeligt i alle samlinger og fuges til alle tilstødende bygningsdele, med egent byggefuge.

#### • Ydervægge

Status: 29cm hul mur ½ sten, hulrum isoleret med 75mm murbatts bagmur af gasbeton. Tilbygning fra 1978 fuldmurret ½ sten ud og indvendig hulrum isoleret med 75mm murbatts (konstruktioner er tidstypiske)

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Træ vinduer og døre, vinduer, vinduer har 2 lag termoruder. Døre har 2 lag termoruder. 2 vinduer i gavl mod vest har 2 lag energitermoruder. Elementer er skønnet tætte. Punkteret termoruder udskiftes altid til energitermoruder. Elementer i havestue mod det fri er ikke medtaget i beregningen

#### Forslag 3:

Udskiftning af vinduer og døre med 2 lag termoruder

Vinduer udskiftes til nye elementer med 2 lag energitermoruder.

Døre udskiftes til nye elementer, entredøre og terrassedøre med 2 lags energitermoruder.

Elementer skal overholde minimumskravene i BR08 kapitel 7

#### • Gulve og terrændæk

Status: I oprindelig del af bygningen, terrænplade isoleret med løs Leca (skønnet) ved strøgulve, strøer isoleret med 50mm mineraluldsisolering mellem strøer (tidstypiske konstruktioner) i badeværelse er der gulvvarme i terrænplade. Gulvbelægning træ, tæpper og klinker. I tilbygning fra 1978 Terrænplade med gulvvarme, terrænplade isoleret med 5cm støbebatts og 20cm kapillarbrydende lag (oplysninger fra tegningsmateriale)



Energimærkning nr.: 100164429  
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2010  
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen      Firma: Ole Resting-Jeppesen

Forslag 4: Ny terrænplade i badeværelse  
Ved badeværelse renovering etableres der ny terrænplade med gulvvarme af PEX rør.  
Terrænplade isoleres med minimum 300mm polystyren eller tilsvarende.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under bygningen.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum.  
Der er mekaniskudsugning fra køkken. Bygningen er skønnet delvis utæt. (efter alder)

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installation er placeret indenfor opvarmet zone

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand fra gennemstrømnings varmeveksler, REDAN. Veksler er placeret indenfor opvarmet zone. Der er ikke cirkulations på brugsvand.  
Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og 1 badeværelse og 1 toilet, i badeværelse er der bruseniche og badekar.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system. Pladeradiator og gulvvarme. Gulvvarme i tilbygning fra 1978 og badeværelse, i øvrige rum pladeradiator. Til regulering af varme er der termostatsventiler på alle installationer. Der er ikke cirkulationspumpe på varmeanlæg.

## EI

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevare er medtages i beregningen. Ifølge Håndborg for Energikonsulenter.  
Det anbefales ved nyindkøb, at der så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug  
Vaskemaskine 0-5år  
Tørretumbler 10-15år  
Opvaskemaskine 5-10år  
Køleskab uden frost 5-10år  
Kummefryser 5-10år  
EI bageovn 5-10år  
EI kogeplade 5-10år  
Emhætte 5-10år



Energimærkning nr.: 100164429  
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2010  
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen      Firma: Ole Resting-Jeppesen

## Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet med lille/stor skyllemængde i bygningen og 1 toilet med standart skyllemængde

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standart skyllemængde  
Ved renovering, udskiftes til toilet med standart skyllemængde til et med lille/stor skyllemængde

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 157 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 157 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra [www.ois.dk](http://www.ois.dk) . (BBR-ejermeddelelse).

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4704 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100164429  
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2010  
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen      Firma: Ole Resting-Jeppesen

## 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:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	<a href="mailto:ole.resting-jeppesen@mail.dk">ole.resting-jeppesen@mail.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	11-06-2010

Energikonsulent nr.: 101171

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