



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vidtskuevej 33  
 Postnr./by: 8300 Odder  
 BBR-nr.: 727-081194  
 Energimærkning nr.: 100116471  
 Gyldigt 5 år fra: 07-04-2009  
 Energikonsulent: Jørn Yde Møller

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 14900 kr./år
- Forbrug: 23.1 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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Det vil være rentabelt at efterisolere væg bag radiator i stuen med 50 mm.	0.5 MWh Fjernvarme	260 kr.	1346 kr.	5.2 år

#### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*



Energimærkning nr.: 100116471

Gyldigt 5 år fra: 07-04-2009

Energikonsulent: Jørn Yde Møller

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid =  $100/20 = 5$  år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- Samlet besparelse på varme: 200 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 200 kr./år
- Investeringsbehov: 1300 kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO<sub>2</sub>-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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 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.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100116471  
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2009  
Energikonsulent: Jørn Yde Møller

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

2 Ved renovering bør loft efterisoleres med 150 mm.	1.6 MWh Fjernvarme	760 kr.
3 Når termoruder skal udskiftes af anden grund, bør det ske til energiruder.	2.5 MWh Fjernvarme	1180 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1971 efter datidens normer. Der er ikke foretaget efterisoleringer.

Ejendommen er et enfamiliehus i ældre parcelhuskvarter.

Der foretages årlige fjernvarmeaflysninger med mellemliggende a conto betalinger.

Ejendommen anvendes som enfamiliebolig. Husstanden har været 1 voksen.

Boligen er godt isoleret efter normen på opførelsestidspunktet. Efter nugældende normer skal loftet efterisoleres og termoruder udskiftes til energiruder.

Det opvarmede areal er på 122 kvm i et plan.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: For at leve op til nutidens energikrav skal loft isoleres med min. 300 mm.

#### • Ydervægge

Status: Ydermure består af 28 cm hulmur. tegl - 75 mm isolering - letbeton.

Forslag 1: For at leve op til nutidens energikrav skal ydermure isoleres, specielt bag radiatorer.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 3: For at leve op til nutidens energikrav skal vinduer og udvendige glasdøre monteres med energiruder.

#### • Gulve og terrændæk

Status: Gulve regnes som betongulve på 20 cm leca.



Energimærkning nr.: 100116471  
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2009  
Energikonsulent: Jørn Yde Møller

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation fra vådrum.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme fra Odder Varmeværk A.m.b.A.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand leveres via gennemstrømningsvandvarmer tilsluttet fjernvarmen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet regnes som 2 strenget.

- Armaturer

Status: Armaturer er med middel hhv. lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventil på alle radiatorer.

## EI

- Belysning

Status: Boligen er indrettet med traditionel boligbelysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Det er ikke registreret hvilke hårde hvidevarer, der indgår i handelen. Når nye hvidevarer anskaffes, bør det være fabrikater med mærket A, A+ eller A++.

## Vand

- Vand

Status: Toiletter er med middel vandforbrug. Når nye toiletter anskaffes, bør det være toiletter med lille/stort skyl.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971

- År for væsentlig renovering:

- Varme: Fjernvarme (MWh)



Energimærkning nr.: 100116471  
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2009  
Energikonsulent: Jørn Yde Møller

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 122 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR har registreret 122 kvm beboelse.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3934 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100116471  
Gyldigt 5 år fra: 07-04-2009  
Energikonsulent: Jørn Yde Møller

Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

## 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:	Jørn Yde Møller	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlsunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	<a href="mailto:jym@eig.dk">jym@eig.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	06-04-2009

Energikonsulent nr.: 101292

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