



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skovvejen 45  
 Postnr./by: 4200 Slagelse  
 BBR-nr.: 330-026101  
 Energimærkning nr.: 100230005  
 Gyldigt 10 år fra: 23-06-2011  
 Energikonsulent: Arne Rasmussen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år

• Forbrug: 1977 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på [www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk).

## Energimærke

Lavt forbrug



**D**

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. Energikonsulentens 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 Udskiftning af toilet med standardskyl til toilet med 2-trins skyl. | 6 m <sup>3</sup> vand            | 300 kr.                | 4430 kr.            | 14.8 år             |

### Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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:

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



Energimærkning nr.: 100230005  
 Gyldigt 10 år fra: 23-06-2011  
 Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



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: | 0    | kr./år |
| • Samlet besparelse på el:    | 0    | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand:  | 300  | kr./år |
| • Besparelser i alt:          | 300  | kr./år |
| • Investeringsbehov:          | 4430 | 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: **D**

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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100230005  
 Gyldigt 10 år fra: 23-06-2011  
 Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

| Forslag til forbedring                                                            | i energienheder         | i kr.   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|
| 2 Udskiftning af alm. termoruder ( ved punktering) til energiruder med varm kant. | 38 liter Fyringsgasolie | 350 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke er beregnet til D.

Ejendommen er opført i 1974, med tilbygning i 2002, og skønnes isoleret efter de regler der var gældende på opførelsestidspunktet.

Huset har fået forbedret sin isoleringsstandard med 100 mm. ekstra mineraluld oplagt på oprindeligt loft, samt udskiftning af vinduer til vinduer med energiruder.

Isoleringsforholdene i de skjulte konstruktioner er skønnede ud fra isoleringsstandarden på opførelses- eller renoveringstidspunktet.

De angivne priser på besparelsesforslagene kan svinge en del fra egn til egn og fra entreprenør til entreprenør. Derfor bør altid hjemtages et eller flere tilbud på de foreslåede forbedringer.

Der bør tages kontakt til arkitekt / rådgiver før udførelse af efterisolering.

Der er flere måder at gribe arbejderne an på.

Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser.

Der bør indhentes tiolbud på alle arbejderne fra håndværker-e.

Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering ivotrigt vil være.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 300 mm.

- Ydervægge

Status: 30 cm. hulmure er isoleret med 75 mm. jvfr. tegning, og i tilbygning med 125 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med energiruder. Hoveddørsparti er med alm. termoruder.

Forslag 2: Udskiftning af alm. termoruder til energiruder med varm kant.



Energimærkning nr.: 100230005  
Gyldigt 10 år fra: 23-06-2011  
Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i hovedhuset er isoleret med 50 mm. og i tilbygning med 210 mm. jvfr. tegninger.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer, samt emhætte.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: VP 2000 olieunit, med Bentone ST 108 FV oliebrænder, fra 2006.

- Varmt vand

Status: 80 l. varmtvandsbeholder integreret i olieunit.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengt centralvarmeanlæg.

- Armaturer

Status: Bruserblandingsbatteri er termostatstyret.

- Automatik

Status: Termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarmekredse.

## Vand

- Vand

Status: 1 toilet er med 2-trins skyl, og 1 er med standardskyl.

Forslag 1: Udskiftning af toilet med standardskyl til toilet med 2-trins skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfanger.  
Etablering af ca. 4 m<sup>2</sup> solfanger på sydvendt tagflade med 300 l. solfangervarmtvandsbeholder i fyrrum, er ikke rentabelt med de nuværende energipriser, men bør overvejes af andre grunde end økonomiske, f. eks. miljømæssige.



Energimærkning nr.: 100230005  
 Gyldigt 10 år fra: 23-06-2011  
 Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps

## • Varmepumpe

Status: Der er ringen varmepumpe.  
 Moderen luft til luft varmepumper giver 3-4 kwh for hver kwh de anvender, og derfor er besparelsen ved opvarmning med varmepumpe i stedet for el-paneler betydelig.

Det anbefales at anvende modeller med inverter - variabel hastighed.  
 Teknologisk Institut har afprøvet flere modeller jvfr. positivlisten, se [www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo](http://www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo)

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 175 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 175 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal er beregnet ud fra tegninger fra opførelsen.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme:                | 9.2 kr./liter         |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år              |
| El:                   | 2 kr./kWh             |
| Vand:                 | 50 kr./m <sup>3</sup> |



Energimærkning nr.: 100230005  
Gyldigt 10 år fra: 23-06-2011  
Energikonsulent: Arne Rasmussen

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps



## 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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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: Arne Rasmussen  
Adresse: Strandvejen 110  
4200 Slagelse  
E-mail: [arc@mail.tele.dk](mailto:arc@mail.tele.dk)

Firma: NYLAND rådg.Ingeniør aps  
Telefon: 58527941  
Dato for  
bygningsgennemgang: 23-06-2011

Energikonsulent nr.: 250664

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