



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bispelunden 5  
 Postnr./by: 6534 Agerskov  
 BBR-nr.: 550-022393  
 Energimærkning nr.: 100196355  
 Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
 Energikonsulent: Henry Jensen  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: INTSCICON 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25300 kr./år
- Forbrug: 2487 liter olie  
3 skov rummeter brænde

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.

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 til nyt toilet med mindre og variabelt skyl.	16 m <sup>3</sup> vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2 Varmepumpe/jordvarme kombineret med eksisterende centralvarmeanlæg som ny opvarmningsform.	2487 Fyringsgasolie (liter) - 7015 kWh Elvarme , 3.2 skov rummeter Brænde , 467 kWh el	12970 kr.	110000 kr.	8.5 år
3 Loftrummet efterisoleres til 300 mm.	139 liter Fyringsgasolie , 0.3 skov rummeter Brænde	1490 kr.	23769 kr.	16 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.



Energimærkning nr.: 100196355  
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS



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 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:	12700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	14200	kr./år
• Investeringsbehov:	138200	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: **C**

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 reovering

Ved ombygning og reovering 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



Energimærkning nr.: 100196355  
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

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.
4 Vinduer og døre med termoruder udskiftes med nye med energiglas.	108 liter Fyringsgasolie , 0.2 skov rummeter Brænde	1160 kr.

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1980g til/ombygget 1996, på 171 m2 opvarmet areal.

Der foreligger oplysning om isoleringsforhold i gulv-, tag- og ydervægskonstruktioner.

Det anbefales de efterfølgende rentable energiforbedringsforslag:

Isolering af loft.

Varmepumpe/jordvarme kombineret med eksisterende centralvarmeanlæg som ny opvarmningsform.

NB: Ved overgang til anden opvarmning er det måske muligt at få tilskud (10000-20000 kr). Tilskuddets størrelse afhænger af hvilken opvarmning der vælges, se

<http://www.ens.dk/da-DK/ForbrugOgBesparelser/indsatsIBygninger/Skrotningsordning>

Udskiftning af toilet fra højt til lavt skyl

I forbindelse med eventuelle renoveringsarbejder

anbefales følgende:

Vinduer og døre med termoglas udskiftes til vinduer med energiglas.

Solvarme er ikke rentabelt sammenlignet med omkostninger til opvarmning for tiden.

Bygningens nuværende isoleringstilstand:

Bygningen er isoleret på loft.

Ydermur er isoleret.

Gulve er isoleret.

Isoleringen er samlet set ikke helt tidsvarende.

Vinduer og døre er med termoglas og energiglas.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100196355  
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

Forslag 3: Loftrummet efterisoleres til 300 mm. Beskadiget isolering fjernes. På loftet hæves / opbygges gangbro. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loftlemmen isoleres med 300 mm fast isolering. Vær opmærksom på at ventilations og forholdene er løst korrekt, så fugtskader undgås (min åbning 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min 50 mm spalteåbninger mellem tag og isolering).

- Ydervægge

Status: 30 cm hul ydervæg er isoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med termoruder og energiruder i køkken, badeværelse, 2 værelser og i stue mod vest.

Forslag 4: Vinduer og døre med termoruder udskiftes med nye med energiglas, samtidig kontrolleres at der ingen kuldebroer er i vinduesfals (der skal være isolering mellem formur og bagmur). Det anbefales at undersøge pris idet der kan være prisforskelle.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er beton med skønnet 150 mm leca isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte som samlet vurderes tilstrækkelig.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med kedel til olie placeret i bryggers, gulvvarme i badeværelse.



Energimærkning nr.: 100196355  
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

Der er brændeovn i stuen.

Forslag 2: Varmepumpe/jordvarme kombineret med eksisterende centralvarmeanlæg som ny opvarmningsform.  
Offent.servitutter og deklarerationer bør undersøges for evt. forbud, samt der skal søges om tilladelse til nedgravning af jordslanger. NB: Ved ældre oliefyr er det måske muligt at få tilskud ved overgang til anden opvarmning se <http://www.ens.dk/da-DK/ForbrugOgBesparelser/indsatsIBygninger/Skrotningsordning>

- Varmt vand

Status: Varmt vand fra varmtvandsbeholder på ca 50 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker med rørsystem til radiatore og gulvarme.

- Automatik

Status: Der er termostater til styring af gulvarme og radiatore.

## Vand

- Vand

Status: Toilet er med skyl større end 6 liter.

Forslag 1: Udsiftning til nyt toilet med mindre og variabelt skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningerne.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmpumpe-anlæg

- Solceller

Status: Der er ikke solcelle-anlæg

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår:

1980



Energimærkning nr.: 100196355  
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS

- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fuelolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 171 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 171 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 100196355  
Gyldigt 5 år fra: 29-11-2010  
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON 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 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:	Henry Jensen	Firma:	INTSCICON ApS
Adresse:	Gl. Spandetvej 11 6760 Ribe	Telefon:	74 86 73 74
E-mail:	<a href="mailto:itc@jensen.tdcadsl.dk">itc@jensen.tdcadsl.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	29-11-2010

Energikonsulent nr.: 101699

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