



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Næstvedvej 147
 Postnr. / by: 4760 Vordingborg
 BBR-nr.: 390-021580
 Energimærkning nr.: 100154897
 Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn 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: 31400 kr./år
- Forbrug: 3346 liter olie
330 kWh elvarme

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.

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 Isolering af varmerør i kælder.	1223 liter Fyringsgasolie , 65 kWh el	11370 kr.	6950 kr.	0.6 år
2 Udskiftning af toilet.	16 m³ vand	1056 kr.	4430 kr.	4.2 år
3 Automatik.	78 liter Fyringsgasolie	720 kr.	5000 kr.	6.9 år
4 Isolering af gulv mod kælder.	213 liter Fyringsgasolie	1980 kr.	18000 kr.	9.1 år
5 Udskiftning af oliefyrskedel	428 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	3980 kr.	40000 kr.	10.1 år
6 Efterisolering af ydervægge udv.	333 liter Fyringsgasolie	3090 kr.	70500 kr.	22.8 år
7 Isolering af fladt tag.	30 liter Fyringsgasolie	280 kr.	8000 kr.	28.6 år



Energimærkning nr.: 100154897
 Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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 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:	20100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	21400	kr./år
• Investeringsbehov:	152880	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 CO₂-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.



Energimærkning nr.: 100154897
 Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



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). 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.
8 4 m ² solfangeranlæg til varmt vand	68 liter Fyringsgasolie 330 kWh Elvarme , -88 kWh el	1110 kr.
9 Udskiftning af vinduer og døre.	123 liter Fyringsgasolie	1140 kr.
10 Isolering af kælderydervæg udv.	40 liter Fyringsgasolie	370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er muligt rentabelt at forbedre energiforbruget i ejendommen ved at gennemfører de i nærværende energimærke nævnte energibesparende foranstaltninger.

Ejendommen er opført i 1947, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. de dengang gældende bygningsregler.
 Bygningen opvarmes via fyringsolie.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi der bruges i bygningen til opvarmning ved normalt brug, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Denne bygnings forbrug er G, hvilket betyder at forbruget er Højt.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er ikke udleveret bygningsoplysninger.

Stueetegen + baderum i kælder regnes opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100154897
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Gitterspærskonstruktion med ca 250 mm på loft.
Trækbånd som rundjern i kip.
Ingen gangbro

Forslag 7: Udvendig efterisolering af fladt tag over tilbygning med ca 200 mm med ny tagpapdækning m.m.

• Ydervægge

Status: Lette ydervægge i træ med skønnet ca 50 - 75 mm isolering.

Forslag 6: Udv. efterisolering af ydervægge med min 100 mm med ny udv. brædde- eller pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre mod opvarmede rum er med 2 lags termoruder.
Vinduer er generelt med nedbrydning og regnes udskiftet.

Forslag 9: Udskiftning af vinduer og døre med nedbrydning til nye tætte elementer med lavenergitermoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder vurderes uisolaret.

Forslag 4: Isolering af gulve / etageadskillelse mellem kælder og stueetagen med min 100 mm med afsluttende pladebeklædning, evt. mellem bjælker.

• Kælder

Status: Kælder regnes uopvarmet (gl. oliefyr og uisolerede varmerør opvarmer kælder.)

Forslag 10: Isolering af kælderydervæg udvendig med 100 mm polystyrenisolering ved baderum.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation med luftskifte gennem vinduer og døre og alm. mindre utætheder i ejendommen.

Varme



Energimærkning nr.: 100154897
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



• Varmeanlæg

Status: Gl uisoleret oliefyrskedel med nyere brændere fra ca 2000 i rimelig stand med et røggastab på ca 10,4 % jfr OR-Fytest. fra 23-07-2009. Stort varmetab fre keddel.

Forslag 5: Udskiftning af gl. oliefyrskedel til ny kondenserende kedel. evt. med ny varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: 110 l Metro varmtvandsbeholder fra 1984 med El-tilslutning til sommerdrift. (el-drift er ikke anvendt.)
Der er regnet med at olie fyr slukkes om sommeren.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg via radiatorer med termostatventiler og rørføring i kælder i uisolerede rør.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør i kælder med min 40 mm isolering evt. indbygning i isolering af etageadskillelsen.

• Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri i brus og 2 grebsbatteri i køkken.

• Automatik

Status: Ingen automatik ud over termostatventiler.

Forslag 3: Automatik med bl.a. udeføler til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima.
Ved nyt fyr er automatik incl.

Vand

• Vand

Status: Toilet er med stort skyl.

Forslag 2: Udskiftning af toilet til nyt med dobbeltskyl - valg mellem stort og lille skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 8: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 4 m² til opvarmning af det varme brugsvand. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består af selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt



Energimærkning nr.: 100154897
 Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
 Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps



solvarmestyring/ekspansionsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1947
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 70 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR vurderes at være i overensstemmelse med de faktiske forhold i forhold til opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	66 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100154897
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Elin

Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn 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) 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

Energikonsulent

Energikonsulent: Jesper Elin
Adresse: Grundtvigsvej 9 4700 Næstved
E-mail: 4700@botjek.dk

Firma: Botjek Næstved v/JRE
Bygningssyn Aps
Telefon: 55 73 86 84
Dato for bygningsgennemgang: 08-04-2010

Energikonsulent nr.: 101490

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.