Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Maltvej 7
Postnr./by:	4640 Fakse
BBR-nr.:	320-007470
Energimærkning nr.:	100160082
Gyldigt 5 år fra:	19-05-2010
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: 44600 kr./år
- Forbrug: 22050 kWh elvarme
  1 ton træbriketter

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.
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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af ydervægge i bagbygning	4817 kWh Elvarme , 0.3 ton Træbriketter	9800 kr.	23250 kr.	2.4 år
2	Efterisolering på loft og i skunk.	1438 kWh Elvarme , 0.1 ton Træbriketter	2910 kr.	12999 kr.	4.5 år
3	Konvertering til centralvarme via biobrændsel.	-5794 kg Træpiller i sække 20401 kWh Elvarme , 1.2 ton Træbriketter , -181 kWh el	26390 kr.	125000 kr.	4.7 år
4	Solvarmeanlæg	1270 kWh Elvarme , 0 ton Træbriketter , -99 kWh el	2240 kr.	32000 kr.	14.3 år
5	Udskiftning af ruder.	689 kWh Elvarme , 0 ton Træbriketter	1390 kr.	25262 kr.	18.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100160082
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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:	33300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	32800	kr./år
• Investeringsbehov:	218510	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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160082
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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.
6	Nye terrændæk.	1695 kWh Elvarme , 0.1 ton Træbriketter	3440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ejendommen er opført i 1935 med senere opbygning m.m. i 1990, og vurderes at være opført og isoleret i skjulte konstruktioner i h.t. det dengang gældende bygningsreglement.
Bygningen opvarmes via El- varme og træbriketter i brændeovn..

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.

Der er ikke adgang til ventileret hulrum under gulve og skunkrum mod nord og syd.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er udleveret plantegninger udarbejdet i forb. med salg samt isoleringsattest på hulmursisolering af 28. august 1990.
Der er ingen øvrige bygningsoplysninger.

Hele huset regnes opvarmet incl. bagbygning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160082
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Status: Hanebåndskonstruktion med ca200 mm isolering på loft, ca 100 mm i skråvægge samt ca 100 mm lodret og ca 0 isolering vandret i skunkrum.
Skunklem er uisolerede og mangler tætning i anslag.
Tag over bagbygning vurderes isoleret med min 200 mm.

Forslag 2: Efterisolering på loft og i skunkrum til min. 300 - 350 mm samlet tykkelse incl. hævning af gangbro og ny tæt og isoleret skunklem.
Gulve i skunkrum fjernes og der isoleres mellem bjælker og i tæt forbindelse med isolering lodret i skunkrum.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedhus er i flg attest isoleret ved indblæsning af Glasuld granulat.
Ydervægge i bagbygning vurderes uisoleret massiv 1/1 stens vægge med indv. pladebeklædning.

Forslag 1: Isolering af ydervægge i bagbygning med min. 100 mm isolering incl. dampspærre og pladebeklædning.
Alternativ: Udv. 100 mm isolering med afsluttende pladebekl. m.m. eller puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt med alm. termoruder.
Vinduer mod vej / sydøst er med lavenergitermoruder, vinduer er med nedbrydning og bør udskiftes.
2 vinduer mod sydvest i bagbygning er med koblede rammer og 2 lag glas.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder til lavenergitermoruder senest evd evt. punktering.
Inderste rude i koblede rammer i bagbygningen udskiftes til energiglas.
Vinduer mod sydøst bør udskiftes p.g.a. nedbrydning, ikke medregnet.
Bagdør bør udskiftes p.g.a. nedbrydning, ikke medregnet.
Lang tilbagebetalingstid ca 18 år.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueetagen mod krybekælder er isoleret med 100 mm i flg ejer.
Støbte gulve i entre og bagbygning vurderes uisoleret.

Forslag 6: Udskiftning af gl. støbte gulve antageligt direkte på jord til nye terrændæk med indstøbte varmeslanger og ca 300 mm isolering. (bagbygning samt entre og del af køkken.)

• Kælder

Status: Ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

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



Energimærkning nr.: 100160082
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

ejendommen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er med El-varme.
Stueetagen opvarmes via brændeovn (ingen El. radiatorer i stue / køkken, entre samt trapperum 1. sal.

Forslag 3: Nyt biobrændselsfyr til bl.a. træpiller i bagbygning samt nyt centralvarmeanlæg med radiatorer som erstatning for el-varmen.
Der er forberedt til radiatorer under stuegulve. Øvrige rør regnes trukket i skunkrum med 50 mm isolering omkr. rør.

• Varmt vand

Status: 60 l Metro varmtvandsbeholder fra 1999 i baggang.

• Fordelingssystem

Status: El-radiatorer i værelser og el-gulvvarme i baderum.
Brændeovn i stuen
Der er i flg. ejer, trukket rør til centralvarme under stuegulv.

• Armaturer

Status: Termostatblandingsbatteri i baderum og 2 greb armatur i køkken.

• Automatik

Status: Ingen automatik.

Vand

• Vand

Status: Toilet er med dobbelt skyl - valg mellem stort og lille skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Forslag 4: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 4 m² til opvarmning af det varme brugvand. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består at selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.
Solvarme er specielt egnet sammen med biobrændselsfyr da fyr således kan slukkes i sommerperioder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160082
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Lang tilbagebetaling ca 14 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 157 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 157 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	40 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100160082
Gyldigt 5 år fra: 19-05-2010
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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Elin	Firma:	Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps
Adresse:	Grundtvigsvej 9 4700 Næstved	Telefon:	55 73 86 84
E-mail:	4700@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-05-2010

Energikonsulent nr.: 101490

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