Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Præstestien 2
Postnr./by:	4653 Karise
BBR-nr.:	320-007881
Energimærkning nr.:	100141380
Gyldigt 5 år fra:	12-11-2009
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: 64400 kr./år
- Forbrug: 8053 liter olie

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	Nyt kondenserende oliefyr m.m.	2179 liter Fyringsgasolie , 431 kWh el	18300 kr.	170650 kr.	9.3 år
2	Ekstraisolering af gulv mod kælder.	35 liter Fyringsgasolie	280 kr.	3375 kr.	12.1 år
3	Efterisolering på loft.	540 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	4370 kr.	69660 kr.	15.9 år
4	Efterisolering af ydervægge.	764 liter Fyringsgasolie , 39 kWh el	6190 kr.	103398 kr.	16.7 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



Energimærkning nr.: 100141380
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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:	26400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	27400	kr./år
• Investeringsbehov:	347080	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.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.



Energimærkning nr.: 100141380
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

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.
5	Nye terrændæk med varme	1413 liter Fyringsgasolie , 72 kWh el	11450 kr.
6	Udskiftning af forsatsruder til energiruder.	238 liter Fyringsgasolie	1920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der bør indhentes en konkert pris på jordvarmeanlæg incl. nedgravning af slanger, varmepumpe og beholder m.m. inden der indkøbes nyt oliefyr.

Det er muligt ud fra de givne og skønnede forudsætninger at forbedre energiforbruget væsentligt i ejendommen ved at bl. a. udskifte fyr, efterisolere på loft og indv. på vægge.

Ejendommen er opført i 1750, tagetagen nedbrændte i ca 1963 og i 2004 er ombygget køkkenafdeling. Det vurderes at ydervægge i forbindelse med branden indv. er blevet rette op og med lidt isolering i hulrum. Loft mod tagrum vurderes isoleret ved indblæst granulat. Gulve mod terræn vurderes genopbygget efter branden uden isolering i 1964.
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 F, hvilket betyder at forbruget er Relativt Højt.

Isoleringstykkelser i skjulte konstruktioner er skønnet.

Bygningen anvendes til beboelse samt til konfirmandstue og kontor for præsten.

Der er udleveret gl. tegning fra efter branden i 1963, med østfacade og plan af 1. salen.
Derudover er udleveret tegninger med plan og snit i forb.m. ombygnimng / renovering af køkken og bryggers.
Det oplyses at vinduer mod vest i haven bliver udskiftet med nye tætte elementer med lavenergitermoruder indv. og udv. forsatsruder.

Hele huset regnes opvarmet

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100141380
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hele loftrummet vurderes isoleret med ca 15 - 20 cm indblæst rockwool granulat. (Set i enkette huller i gulv i loftrum.)
Vægge omkr. værelser på 1. sal vurderes isoleret med 200 mm.
Skunk og skråvægge vurderes isoleret med ca 200 mm.

Forslag 3: Efterisolering af loftkonstruktionen i loftrum til samlet ca 300 - 350mm incl. etablering af gangbro m.m. over isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er generelt omkr ca 40 cm tykke.
Udv. er bindingsværk. indv. er vægge rettet op vurderet med letbeton og uisoleret i hulrum svarende til BR. 1962.
Vægge mod garage og fyrrum er isoleret med indv. forsatsvæg med 75 mm isolering i flg tegning.
Kvist mod vest 1. sal er uisoleret massiv ca 26 cm murværk.

Forslag 4: Indv. efterisolering af ydervægge med ca. 100 mm mineraluld med afsluttende pladebeklædning og effektiv dampspærre. Radiatorer og øvrige installationer flyttes med ud i ny væg og der udføres nye lysninger m.m.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt gl. sprossede vinduer med indv. forsatsrammer.
Enkelte vinduer er nye (i bad og værelse mod sydøst) forsartsrude og indv. termorude.
Der monteres 9 nye vinduer og 1 terrassedør i havefacader mod vest i uge 48 2009 med udv. forsatsrude og indv. lavenergitermoruder. (Er regnet udskiftet)
Gl. hoveddøre mod øst er uisolerede massive dobbeltdøre.

Forslag 6: Gl. vinduer og døre bør udskiftes til nye tætte elementer med lavenergitermoruder.
Alternativ: Hvis vinduer er i god stand kan forsatsruder med alm. glas udskiftes til ny med lavenergiglas. Fortsatsvinduer skal lukke helt tæt mod opvarmet rum for at undgå kondens i mellemrum.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er generelt nyere men vurderes uisoleret efter brand i 1963. evt. gulv mod jord / beton.
Nye gulve i køkken og bryggers samt gang er i flg tegninmg isoleret med 300 mm løs Leca + 125 mm polystyren under betondæk med indstøbte varmeslanger.
Det vurderes at der er gulvvarme i bad, bryggers, køkken og baggang.

Nye isolerede og støbte gulve med varme vil øge komforten meget, men er ikke rentabelt.

Forslag 2: Ekstra isolering af gulv mod kælder med min. 100 mm under loft i kælder ophængt i forskalling og tråd.



Energimærkning nr.: 100141380
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

Forslag 5: Opbrydning af eksisterende gulve.
Etablering af nye gulve med ca 300 mm polystyrenisolering under betongulv med varme.
På betongulve kan udlægges tæpper eller trægulve eller klinker m.m.

- Kælder

Status: Kælder under gang ved konfirmandrum er uopvarmet og etageadskillelsen er isoleret med 100 mm mellem bjælker.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ælder Salamander oliefyrskedel med nyere brænder opsat i fyrrum ved garage.
Der er udført OR-Fyrtest i foråret 2006 hvor røggastabet var på ca 7,5 %. Bør udføres årligt.
Ældre oliefyr over 15 år bør udskiftes til ny kondenserende kedler.

Alternativ evt. varmepumpe via Jordvarmeanlæg.
Der bør udarbejdes et projekt på jordvarmeanlæg med indhentning af pris m.m. før der indkøbes nyt oliefyr.

Forslag 1: Udskiftning af gl. oliefyrskedel til ny kondenserende oliefyrskedel med bl.a. automatik med udeføler til styring af fremløbstemperaturen i centralvarmeanlægget efter udeklima incl. ny varmtvandsbeholder.
Varmerør på loft efterisoleres med min 50 - 60 mm samt indbygges i ny loftisolering.

- Varmt vand

Status: Ca 200 l gl. kappe varmtvandsbeholder med ca 50 mm isolering i fyrrum.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg via radiatorer med termostatventiler og rørføring på loft med ca 15 -20 mm isolering omkr rør.

- Automatik

Status: Ingen automatik ud over termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er generelt med dobbelt skyl - valg mellem stort og lille skyl. Enkelte med middel

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141380
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
Energikonsulent: Jesper Elin Firma: Botjek Næstved v/JRE Bygningssyn Aps

skyl.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1750
• År for væsentlig renovering:	1964
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	232 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	112 m²
• Opvarmet areal:	364 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kælderarealet og udnyttet areal af 1. sal er lidt større end angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141380
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2009
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:	09-11-2009

Energikonsulent nr.: 101490

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