Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovedvejen 87
Postnr./by:	8581 Nimtofte
BBR-nr.:	706-018895
Energimærkning nr.:	100192541
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010
Energikonsulent:	Klaus Purup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: 12500 kr./år
- Forbrug: 15 skov rummeter brænde
  590 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.
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	Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i bryggers.	0.2 skov rummeter Brænde	140 kr.	605 kr.	4.3 år
2	Cirkulationspumperne anbefales udskiftet med nye elsparepumper – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.	633 kWh el	1260 kr.	6400 kr.	5.1 år
3	Det anbefales at montere radiatortermostater på gulvvarmeanlægget.	0.1 skov rummeter Brænde	110 kr.	684 kr.	6.2 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.: 100192541
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	7690	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: E

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192541
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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.
4 Ved evt renovering af kedelanlæg anbefales det at konvertere til jordvarme.	2.6 skov rummeter Brænde , 513 kWh el	2980 kr.
5 Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til ialt 350 mm mineraluld	0.2 skov rummeter Brænde	130 kr.
6 Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.	0.5 skov rummeter Brænde	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1910 med en senere tilbygning mod nord. Ejendommet er renoveret omkring 1995

Vægge, gulvkonstruktioner, samt skunkrum mod øst var ikke tilgængelige for inspektion og registrering. Isoleringstilstanden for vægge og lofter samt ombygningstidspunkt er alene baseret på ejers skriftlige erklæring herom. Der forelå endvidere energimærke nr E 113248 fra 2000.
Isoleringstilstanden af loftsadskillelse i tilbygning og gulvkonstruktionerne er skønnet udfra ombygningstidspunktet.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er efterisoleret i større omfang for nogle år tilbage, men lever på flere punkter ikke op til et nutidigt niveau. Der er enkelte rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Loftkammer mod syd er medregnet til det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge og skunkrum er isolerede med 150 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100192541
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag 5: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret op til 350 mm mineraluld

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 230 mm massivt murværk som er indvendigt efterisoleret med ca. 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Gavlydervægge på 1. sal skønnes dog efterisoleret med 100 mm mineraluld.
Ydermur i tilbygning er ca. 30 cm Lecablokke

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energiruder i tilbygning.

Forslag 6: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er utilgængelige og udfra ombygningstidspunktet skønnet isoleret med ca. 75 mm isolering

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget består af en ældre brændekedel af typen DFJ.

Forslag 4: Ved evt. renovering af kedelanlæg anbefales det at konvertere til jordvarme.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er ca. 100 liter præ-isoleret. Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i skunkrum og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 20 mm isolering. Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. suppleres med urstyring for natsænkning.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere uisolerede varmerør i bryggers.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192541
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på radiatorer i de væsentlige rum. Gulvvarmeanlægget er opdelt i to kredse som styres manuelt.

Forslag 3: Det anbefales at montere radiatortermostater på gulvvarmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumperne anbefales udskiftet med nye elsparepumper – evt. suppleret med urstyring for natsænkning.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl). I køkken og badeværelse er vandarmaturer med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1910
• År for væsentlig renovering:	1995
• Varme:	Brænde (Skr)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	144 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	144 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	750 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100192541		
Gyldigt 5 år fra:	08-11-2010		
Energikonsulent:	Klaus Purup	Firma:	Botjek Aarhus/Ebeltoft

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100192541
Gyldigt 5 år fra: 08-11-2010
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: Klaus Purup
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: kpu@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19
Dato for bygningsgennemgang: 05-11-2010

Energikonsulent nr.: 251022

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