Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stenbjerggårdsvej 183
Postnr./by:	9760 Vrå
BBR-nr.:	860-030317
Energimærkning nr.:	100226601
Gyldigt 10 år fra:	02-06-2011
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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: 29100 kr./år
- Forbrug: 16 ton 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.

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	Udskiftning af cirkulationspumpe.	344 kWh el	690 kr.	3200 kr.	4.6 år
2	Indvendig efterisolering af ydervægge i værelser mm.	3.5 ton Brænde , 35 kWh el	6180 kr.	83768 kr.	13.6 år
3	Isolering af væg mod garage/udhus.	0.6 ton Brænde	1080 kr.	21075 kr.	19.5 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.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7800	kr./år
• Investeringsbehov:	108040	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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	Isolering af varmerør.	0.1 ton Brænde	130 kr.
5	Efterisolering af loft mod tagrum i udhus.	0.4 ton Brænde	750 kr.
6	Efterisolering af hanebåndsloft og skunk.	1.2 ton Brænde	2180 kr.
7	Udskiftning af trægulve til nye isolerede terrændæk.	2.9 ton Brænde , 29 kWh el	5090 kr.
8	Efterisolering af skråvægge.	0.4 ton Brænde	660 kr.
9	Udskiftning af ruder til lavenergi. Enkelte vinduer udskiftes helt.	0.8 ton Brænde	1340 kr.
10	Udskiftning af uisolerede betongulve.	1.2 ton Brænde	2120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

EJENDOMMEN:
Bygningen er et enfamiliehus i et plan med udnyttet tagetage, der gennem tiden er ombygget ad flere omgange. Ejendommen er en tidligere landejendom.

Boligen er sammenbygget med garage/udhusrum.

Der er ikke foretaget særlige energibesparende forbedringer.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer (2 personer).

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet fra ejers oplysninger samt ved undersøgelse i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningen er opmålt i forbindelse med besigtigelsen samt efter simpelt ikke målsat plantegning.

Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Udhusrum/grovkøkken og fyrrum i vestlig ende af bygningen er medregnet i det opvarmede areal.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov er på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme opvarmningsform og konstruktioner.

Der rentable energibesparende forslag til bl.a. varmeanlæg.
Hvis bygningens energibehov ønskes ført op til nutidigt niveau, er det nødvendigt at gennemføre et eller flere af



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

de øvrige energibesparende forslag.

VEDVARENDE ENERGI:
Ved udskiftning af fyret, kan overvejes at installere vedvarende opvarmningsform, f.eks. et jordvarmeanlæg.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Konstruktioner i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 5: Montering af 200 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering på loft mod tagrummet i udhuset.

BEMÆRK:
Arbejdet bør projekteres, så der tages hensyn til loftrummets anvendelighed.

Forslag 6: Montering af 200 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering på hanebåndsloft og loft i kvist.

Forslag 8: Montering af 200 mm mineraluld til i alt 300 mm isolering med pladebeklædning på dampspærre på skråvægge, inkl. fjernelse af eksisterende beklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er tunge mure af tegl, der er uisolerede, bortset fra vægge i stue og køkken, hvor der er monteret 50 mm mineraluld med pladebeklædning på indvendig side.

Forslag 2: Montering af 100 mm mineraluld med pladebeklædning på dampspærre på alle ydervægge, undtagen i køkken og stue.

Forslag 3: Montering af 100 mm isolering med pladebeklædning på væg mod garage/udhus samt på gavlvæg mod loftrum i tagetagen.

BEMÆRK:
Hvis isoleringen monteres på den varme side, skal der pladebekklædningen monteres på dampspærre.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende plast med termoruder. I enkelte vinduer, bl.a. i soveværelse er der enkeltglas. Trævindue i gavl er defekt.

Forslag 9: Udskiftning af termoruder og enkeltglas i eksisterende vinduer og udvendige døre til lavenergi termoruder. Enkelte vinduer bl. a. i østgavl udskiftes helt.



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i værelser, køkken og stue mm er træ på bjælker mod uisoleret krybekælder. I soveværelse og gang samt i grovkøkken mv. er der uisolerede betongulve.

Gulv i bryggers er terrændæk af beton med 100 mm trykfast mineraluld.

Forslag 7: Udskiftning af eksisterende trægulve på bjælker til nye terrændæk af beton med 200 mm trykfast gulvisolering, inkl. gulvbelægning mv.

Forslag 10: Udskiftning af eksisterende uisolerede betongulve til nye terrændæk af beton med 200 mm trykfast gulvisolering, inkl. gulvbelægning mv.

- Kælder

Status: Der er en mindre tidligere forrådskælder med lem i gulv fra køkken. Kælderen benyttes ikke.

Henset til kælderens størrelse er den ikke indregnet særskilt i energimærkningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med fastbrændselsfyr. Fyret er af mærket Vidaqrus U22, der er placeret i særskilt fyrrum. Rør i fyrrummet er uisolerede.

Hovedcirkulationspumpen er en trinreguleret Grundfos.

Varmeanlægget er et 2-strenget radiatoranlæg med fremløbstermostater. Varmerør, der er isoleret med rørskåle og suppelerende mineraluld er hovedsageligt fremført i skunk. Fordelermanifold i loftværelse og tilslutningsrør dertil er uisolerede.

Der er gulvvarme i badeværelse og gang.

Vandvarmeren er en nyere isoleret beholder med mulighed for tilslutning af elpatron. tilslutningsrør er usiolerede.

Forslag 4: Montering af 40 mm rørskåle på tilgængelige varmerør i fyrrum, ved fordelingsmanifold i loftværelse samt på tilslutningsrør til vandvarmer.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe ved fyret til elbesparende type med selvregulerende drift.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have middelt vandforbrug.

Ved udskiftning bør overvejes at vælge vandbesparende typer eller montere spareindsatser i de eksisterende, hvor det er muligt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 197 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 257 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver i alt 197 m² boligareal. Der er opmålt 133 m² i stueplan og 70 m² i tagetagen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1750 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	bo@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-05-2011

Energikonsulent nr.: 250607

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226601
Gyldigt 10 år fra: 02-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

energikonsulenten.