Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dallvej 61
Postnr./by:	9230 Svenstrup J
BBR-nr.:	851-041486
Energimærkning nr.:	100142852
Gyldigt 5 år fra:	26-11-2009
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: 34800 kr./år
- Forbrug: 4344 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	Udskiftning af oliefyr og varmtvandsbeholder mm.	1849 liter Fyringsgasolie , 328 kWh el , 13 m³ varmt vand	15890 kr.	40500 kr.	2.5 år
2	Isolering af kælderydervægge.	102 liter Fyringsgasolie	830 kr.	3480 kr.	4.2 år
3	Forsatsrude på kældervindue.	7.9 liter Fyringsgasolie	70 kr.	540 kr.	7.7 år
4	Efterisolering af loft, skråvægge og skunk.	263 liter Fyringsgasolie	2130 kr.	26991 kr.	12.7 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 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



Energimærkning nr.: 100142852
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	17600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	18700	kr./år
• Investeringsbehov:	71510	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: C

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et gammelt stuehus med udnyttet tagetage. Bygningen er renoveret og ombygget i 1998, og fremstår med gule vandskurede/pudsede facader og skifertag. I forbindelse med ombygningen er der udskiftet terrængulve, vinduer og døre samt isoleret i tagetagen.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer.



Energimærkning nr.: 100142852
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Varmetilskud fra brændeovn medregnes ikke ved energimærkningen.

Længden af skjulte varmerør er beregnet efter forenklet metode.

KONKLUSSION:
Det beregnede forbrug er en del højere end det oplyste. Årsagen hertil kan skyldes beboeradfærd, brug af brændeovn samt, at rumtemperaturen i dele af huset er holdt noget lavere end standard forudsætninger.

Der vil være god økonomi i at udskifte oliefyret, og samtidig placere det nye fyr inde i boligen.

Efterisolering af tagetagen bør udføres i forbindelse med tagudskiftning.

ALTERNATIV:
I stedet for montering af oliefyr kan overvejes etablering af varmepumpeanlæg, f.eks. med jordvarmeslanger. Den årlige varmeudgift vil i så fald blive en del lavere end ved oliefyret opvarmning, men etableringsomkostningerne vil være en del højere, typisk det dobbelte.

Det kan anbefales at indhente tilbud på flere muligheder, udarbejdet på baggrund af oplysninger i energimærkningsrapporten.

FJERNVARME:
Der er forevist Tilbudsgrundlag for tilslutning til fjernvarme fra Aalborg Kommune.
Den årlige besparelse vil være sammenlignelig, men iflg. tilbuddet vil der blive pålagt et netto tilslutningsbidrag på 14.750 kr samt et tillæg på 127.847 kr, i alt 142.597 kr inkl. moms. Sammenlignet med den foreslåede udskiftning af oliefyret mm, skønnes tilbuddet ikke attraktivt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge, skunk samt loft i kvist er isoleret med 150 mm mineraluld.

Isoleringen på hanebåndsloftet er rodet og i uens tykkelse pga. manglende gangbro.

Forslag 4: Efterisolering af hanebåndsloft, loft i kvist, skråvægge og skunk med 100 mm mineraluld, så der er 250 mm isolering overalt.

I forslaget er kun medregnet udgifter til isoleringsmateriale og arbejdsløn til indbygning af dette.

Forslaget bør overvejes udført i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen, som skønnes ønskeligt inden for overskuelig fremtid.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100142852
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Ydervægge er 1/1-sten massive teglstensmure (skøn), der er isoleret på indvendig side med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Ydervægsfundamenter er mursten/syldsten.

Forslag 2: Isolering af ydervæg i kælder ved montering af 100 mm mineraluld med pladebeklædning på indvendig side.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er plastelementer fra 1997 med lavenergi termoruder.

Udvendige fuger er elastiske, tætte.

Ovenlysvinduer er træ fra 1997 med lavenergi termoruder.

Forslag 3: Montering af forsatsramme med lavenergirude på lilli vindue i kælder.

Alternativt, udskiftning eller tilmuring.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk. Efter almindelig standard på udførelsestidspunktet i 1997, skønnes gulvet isoleret med 150 mm gulviolering under betonpladen.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder, der anvendes som teknikrum. Ydervægge og gulv er uisolerede konstruktioner.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliefyret centralvarme samt supplerende brændeovn. Oliefyret er af mærket Tasso T4 fra 1997, der er placeret i udhus i anden bygning. Varmerør ved fyret er fortrinsvis 3/4" jernrør med 10 mm isolering.
På OR-mærket var angivet 159°C røgtemperatur og 75% tabsfaktor. Kedeltemperaturen var 60°C.

Varmerør fra fyr til beboelse er præisolerede rør (Løgstørrør) fremført i jord. Dimensionen skønnes at være 22 mm.

Cirkulationspumpen er af mærket Grundfos UPS 25-60 med maks. mærkeeffekt 90 W.



Energimærkning nr.: 100142852
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende oliefyr til ny unit med kondenserende kedel, balanceret aftræk (gennem ydervæg), vejrkompenseringsautomatik og selvregulerende cirkulationspumpe. Samtidig monteres ny energieffektiv varmtvandsbeholder, der eventuelt kan være indbygget i unit.

Den nye unit forslås placeret i kælder. Herved bliver den placeret inden for klimaskærmen, og der undgås varmetab fra tilslutningsrør og rør i nuværende fyrrum. Varmetabet fra fyret kommer ligedes bygningen tilgode.

I forslaget er der ikke taget hensyn til eventuelt opvarmningsbehov i bygningen, hvor det nuværende fyr er placeret.

Den kan bemærkes, at ca halvedelen af besparelsen i forslaget kommer fra undgået varmetab i varmefordelingssystemet, herunder rør i fyrrum samt rør i jord.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er gammel 150 ltr kappebeholder, der er placeret i kælder. Tilslutningsrør er 3/4" jernrør med 10 mm isolering.

Varmtvandsanlægget er udført med cirkulation. Pumpen er af mærket Grundfos UP 15-38 U med mærkeeffekt 25W. Cirkulationsrør skønnes at være 12 mm plast med 10 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strenget radiatoranlæg. Radiatorer er hovedsageligt placeret under vinduer i facader. Varmerør er ¾" og ½" jernrør, der er fremført i terrændæk samt i skunk. De fleste rør i kælder er isoleret med 10 mm mineraluld.

Der ar vandbaseret gulvvarme med nedstøbte plastslanger i badeværelser.

- Armaturer

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.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme..

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142852
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 249 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 252 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR-registrering og de faktiske forhold.
Der skønnes dog at være fejl i BBR med hensyn til tagetagens samlede areal, der er anført med 180 m². Ved besigtigelsen er der efter gældende regler opmålt 101 m² etageareal i tagetagen.

Bygningen er opmålt ved besigtigelsen.

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.: 100142852
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2009
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 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: Bo Fjordside
Adresse: Tingvej 110 9310 Vodskov
E-mail: ark3@bjarnea.dk
Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 23-11-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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