Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Aalborgvej 167
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-622784
Energimærkning nr.:	100130391
Gyldigt 5 år fra:	16-08-2009
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: 42200 kr./år
- Forbrug: 5409 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 gulve.	454 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	3590 kr.	90840 kr.	25.3 år
2	Indvendig isolering af ydervægge samt væg mod udhus.	1638 liter Fyringsgasolie , 83 kWh el	12940 kr.	82963 kr.	6.4 år
3	Isolering af loftetagen.	1967 liter Fyringsgasolie , 99 kWh el	15540 kr.	37345 kr.	2.4 år
5	Isolering/forandring af varmerør.	149 liter Fyringsgasolie	1170 kr.	7480 kr.	6.4 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



Energimærkning nr.: 100130391
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	33600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	450	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34000	kr./år
• Investeringsbehov:	218600	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: B

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 nr.: 100130391
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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	Udskiftning af vinduer og døre.	151 liter Fyringsgasolie	1200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et gammelt enfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage, der er i gavlen er sammenbygget med uet udhus (oprindelig lade). Facaderne er kalkede/malede og tagbelægningen er eternitbølgeplader. Alle konstruktioner er uisolerede. Der er installeret nyt oliefyr i 2007.

Der er stor rentabel besparelse ved at gennemføre en gennemgribende renovering af bygningen. Arbejdet bør planlægges og projekteres forud for udførelse, herunder udarbejdelse af en nøjagtig beregning af bygningens fremtidige energibehov.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge og skunk er alle uisolerede konstruktioner. Der er ikke lokaliseret damspærre bag indvendige beklædninger.

Forslag 3: Isolering af alle konstruktioner mod tag med 250 mm mineraluld, svarende til nugældende krav.

I forslaget er ikke indregnet udgifter til reel renovering og indvendige beklædninger.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hule cementstensvægge, der antages uisolerede.

Væg mod udhus er en ½-sten massiv væg uden isolering.

Ydervægsfundamenter skønnes efter byggetidspunktet at være mursten eller tilsvarende.

Forslag 2: Montering af 150 mm mineraluld og pladebeklædning på indvendig side af ydervægge og



Energimærkning nr.: 100130391
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

gavltrekant mod syd.

Montering af 100 mm mineraluld og pladebklædning på indvendig side af væg mod udhus.

Ved montering af isoleringen på den indvendige side nedsættes varmetabet gennem fundamentet betragteligt. Denne besparelse er indregnet i forslaget.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er malede træelementer af forskellige årgange, 1965, 1999 og 2005, alle med termoruder.

Ovenlysvinduet er et gammelt trævindue med 2 lag enkeltglas.

Yderdøren er træ fra 1995 med en stor termorude.

Udvendige fuger er fortrinsvis mørtel, delvist tætte.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende vinduer og udvendige døre til typer med 2-lags lavenergi termoruder.

Forslaget er ikke rentabelt, men viser, hvor stor varmebesparelse, der kan opnås, f.eks ved gennemgribende renovering af huset.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stuen er træ på bjælker uden isolering.

Gulve i gang, køkken og bad er uisolerede terrændæk af beton.

Forslag 1: Udskiftning af eksisterende gulve med nyt terrændæk med 10 cm beton og 200 mm gulvisolering. Mod fundamenter monteres 20 mm kuldebroisolering.

Alternativt kan der installeres gulvvarme i stueetagen. I så fald skal der monteres 300 mm gulvisolering under betonpladen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med oliefyr. Fyret er en integreret unit af mærket Benetone type ST 108 *(EVR) fra 2007, der er tilsluttet en muret skorsten.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130391
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Vandvarmeren er indbygget i fyrunit.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført son et 2-strenget radiatoranlæg med gulvvarme i badeværelse.

Varmerør er uisolerede, hovedsageligt med synlig føring langs ydervægge.

Længden af varmerør er beregnet efter forenklet metode.

Forslag 5: Montering af 30 mm rørskåle på alle synlige varmerør.

Dersom varmesystemet ombygges helt, f.eks. i forbindelse med udskiftning af gulve med gulvvarme, vil kunne opnås lidt højere varmebesparelse.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler monteret på fremløbet på alle radiatorer.

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: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 142 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 82 m² boligareal i stueetagen, og 40 m² i tagetagen, i alt 122 m². Disse arealer er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130391
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

opmålt til henholdsvis 86 og 56 m², i alt 142 m² opvarmet boligareal.

Bygningen er opmålt ved besigtigelse, idet der ikke forelå bygningstegninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130391
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2009
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	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	ark3@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-07-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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