Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sølvgade 93
Postnr./by:	9700 Brønderslev
BBR-nr.:	810-005302
Energimærkning nr.:	100136232
Gyldigt 5 år fra:	30-09-2009
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: 50000 kr./år
- Forbrug: 45260 MWh fjernvarme

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	Isolering af gulve.	8690 KWh Fjernvarme	8340 kr.	26744 kr.	3.2 år
2	Hulmursisolering af ydervægge.	14080 KWh Fjernvarme	13520 kr.	46778 kr.	3.5 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft og skunk.	2350 KWh Fjernvarme	2260 kr.	17352 kr.	7.7 år
4	Efterisolering af vandret loft over sidebygning.	180 KWh Fjernvarme	170 kr.	1710 kr.	10.1 år
5	Efterisolering af skråvægge.	440 KWh Fjernvarme	420 kr.	11476 kr.	27.3 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.: 100136232
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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:	24500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24500	kr./år
• Investeringsbehov:	104100	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.

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



Energimærkning nr.: 100136232
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.
6	Efterisolering af fladt tag over tilbygning.	50 KWh Fjernvarme	50 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et etplans parcelhus med udnyttet tagetage med vinkelbygning og mindre tilbygning med fladt tag. Facader er med malet puds, og tag med bølgeeternit. Vinduer og døre er udskiftet i 2000..

Det oplyste forbrug er væsentligt lavere end det beregnede. Årsager hertil skønnes at bero på beboerantal og adfærdsmønster i opgørelsesperioden samt at rumtemperaturen har været holdt lavere end standard forudsætninger, 20 °C.

Bygningens nuværende energibehov, samt energibehovet med de rentable forslag indarbejdet, er på samme niveau som en tilsvarende bygning.

Bygningen har været anvendt som bolig for 3 personer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge og lodret skunk er isoleret med 125 mm mineraluld. Vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.

Lofter i sidebygning og på udbygning antages isoleret med 125 mm mineraluld.

Forslag 3: Montering af 125-150 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250 mm isolering på hanebåndsloft, lodret og vandret skunk.

Forslag 4: Montering af 125 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250 mm isolering på loft over sidebygning.

Forslag 5: Montering af 100 mm mineraluld og pladebeklædning på indvendig side af skråvæg.



Energimærkning nr.: 100136232
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Alternativt: Montering af isoleringen på udvendig side i forbindelse med f.eks. udskiftning af tagbelægningen.

Forslaget er rentabelt jf gældende regler, men har lang tilbagebetalingstid.

Forslag 6: Montering af 125 mm mineraluld udvendigt på loft over tilbygning til i alt 250 mm isolering, inkl. ny tagdækning mm.

- Ydervægge

Status: Tunge ydervægge er 36 cm teglstensmure med uden isolering i hulmur.

Ydervægsfundamenter er beton.

Forslag 2: Isolering af ydervægge ved indblæsning af ca 13 cm mineraluldsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er plastelementer fra 2000 med termoruder. Tagvinduer er ældre med termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som trægulve på bjælker over krybekælder.
I badeværelse og bryggers er der betongulve med klinker.

Gulvene skønne uisolerede.

Forslag 1: Isolering af gulve mod krybekælder ved indblæsning af ca 20 cm egnet hulrumsfyld.

Alternativt: Udskiftning af gulvene til nye terrændæk med tilsvarende isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med el-ventilator i væg i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med direkte tilslutning. Varmeunit af mærket HS Tarm type VXB TD33 er placeret i køkken.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en gennemstrømsvarmer, der er indbygget i varmeunit..

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136232
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg. Varmerør er ½" jernrør med 20 mm isolering, der er ført i gulvkonstruktion og i skunk.

Den samlede rørlængde er beregnet efter forenklet metode.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1920
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	124 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	166 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering angiver 79 m² boligareal i stueetagen, og 45 m² i tagetagen, i alt 124 m² boligareal.
Disse arealer er opmålt til 115 m² og 51 m², i alt 166 m² boligareal.

Bygningen er opmålt ved besigtigelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.96 kr./KWh
Fast afgift på varme:	6500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136232
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2009
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:	17-09-2009

Energikonsulent nr.: 103358

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