Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toftholmvej 42
Postnr./by:	9690 Fjerritslev
BBR-nr.:	849-070596
Energimærkning nr.:	100229402
Gyldigt 7 år fra:	20-06-2011
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: 15100 kr./år
- Forbrug: 21 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	Udskiftning af cirkulationspumpe samt isolering af rør.	1.1 MWh Fjernvarme , 344 kWh el	1180 kr.	4768 kr.	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.

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



Energimærkning nr.: 100229402
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	4770	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 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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229402
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af hanebåndsloft.	0.4 MWh Fjernvarme	190 kr.
3	Efterisolering af skunk.	0.6 MWh Fjernvarme	260 kr.
4	Udskiftning af ruder til lavenergi.	2.3 MWh Fjernvarme	1010 kr.
5	Efterisolering af skråvægge.	1 MWh Fjernvarme	440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

EJENDOMMEN:
Bygningen er et 1½-plan stuehus til landbrugsejendom, der gennem tiden er tilbygget ad flere omgange.

Der er ikke foretaget særlige energibesparende forbedringer.

Bygningen har senest været anvendt til institutionslignende formål.

Ved besigtigelse var rumtemperaturen generelt højere end sædvanligt i boliger.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er indhentet ved undersøgelse i forbindelse med besigtigelsen.

Bygningen er opmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

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

Det oplyste forbrug er en del højere end det beregnede. Årsagen hertil kan være. at brugeradfærd og rumtemperatuerer har været forskellig fra standard forudsætninger. I dette tilfælde kan det ligeledes skyldes forkert indstillet varmeanlæg, idet der i varmeopgørelsen er registreret dårlig afkøling.

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 de øvrige energibesparende forslag.

Varmeanlægget bør gennemgås og indstilles af en autoriseret vvs-installatør for at opnår bedst mulig udnyttelse.

VEDVARENDE ENERGI:
Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med fjernvarme. Erfaringsmæssigt vil fx et mindre solvarmeanlæg have temmelig lang tilbagebetalingstid.



Energimærkning nr.: 100229402
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med ca 200 mm mienraluld.

Skråvægge vurderes isoleret med ca 150 mm mineraluld, skønnet efter konstruktionens samlede tykkelse.

Konstruktioner i skunk antages isoleret med ca 200 mm mineraluld. Ved besigtigelsen var der ingen adgang til skunk, bortset fra påskruet lem i skunk i nordsiden.

Forslag 2: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til i alt 300 mm isolering på hanebåndsloft.

Forslag 3: Montering af 100 mm mineraluld på eksisterende til i alt 300 mm isolering på lodret og vandret skunk i hver side af bygningen.

Forslag 5: Montering af 100 mm mineraluld med pladebekædning på dampspærre på eksisterende til i alt 250 mm isolering på skråvægge, inkl. fjernelse af eksisterende beklædning og dampspærre.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er tunge mure med indvendig efterisolering i pladebeklædte forsatsvægge. I gavltrekanter skønnes der at være 50 mm isolering. I de øvrige 150 mm isolering.

Ydervæg i stueetage i gavl mod vest er 35 cm tung mur med 125 mm mineraluld i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys og udvendige døre er træelementer med termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i eksisterende vinduer og udvendige døre til lavenergi termoruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er terændæk af beton, der antages udskiftet i forbindelse med ombygning i 1997, og skønnes derfor isoleret med ca 150 mm trykfast gulvisolering eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229402
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med blandesløjfe. Varmearrangement med en 110 ltr Metro vandvarmer er placeret i skab i bryggers. Rør mv. i varmearrangementet er uisolerede.

Cirkulationspumpen er en 60W trinreguleret Grundfos UPS 25-40.
Varmerør er fremført inden for klimaskærmen i gulv og i skunk. Skjulte rør antages isoleret med 15-20 mm rørskåle.

Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg med gulvvarme i bryggers, gang og badeværelse.

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpen til elbesparende type med selvregulerende drift.

Isolering af varmerør og ventiler mv. i varmearangementet med 30 mm rørskåle, inkl. rør til vandvarmer.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 258 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 252 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering stemmer nogenlunde overens med det besigtigede. Der er opmålt 155 m² i stueetage, og 97 m² i tagetage, iht. BBR anvisning / DS 418.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100229402		
Gyldigt 7 år fra:	20-06-2011		
Energikonsulent:	Bo Fjordside	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	445 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5792 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229402
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
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:	17-06-2011

Energikonsulent nr.: 250607

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229402
Gyldigt 7 år fra: 20-06-2011
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

energikonsulenten.