Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Begonievej 13
Postnr./by:	9310 Vodskov
BBR-nr.:	851-016864
Energimærkning nr.:	100163073
Gyldigt 5 år fra:	09-06-2010
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: 13600 kr./år
- Forbrug: 775 m³ 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 rør i varmearrangement.	37 m³ Fjernvarme	500 kr.	1946 kr.	3.9 år
2	Isolering af gulv mod krybekælder.	162 m³ Fjernvarme	2170 kr.	44812 kr.	20.7 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 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



Energimærkning nr.: 100163073
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	46760	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: D

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163073
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Isolering af varmerør.	45 m³ Fjernvarme	600 kr.
4	Efterisolering af loft.	80 m³ Fjernvarme	1080 kr.
5	Indvendig efterisolering af ydervægge.	113 m³ Fjernvarme	1510 kr.
6	Udskiftning af vandvarmer.	5.5 m³ Fjernvarme	70 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan, bygget efter princippet "30-dages huset". Gennem tiden er ruder udskiftet til lavenergi. Ellers er der ikke foretaget nævneværdige energibesparende tiltag.

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

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

Længden af skjulte rør er beregnet efter forenklet metode, jf. Håndbogen.

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

Der er stor forskel på det korrigerede oplyste og det beregnede. Årsagen hertil skønnes at være brugeradfærd, personantal samt varmetilskud fra brændeovn i opgørelsesperioden.

Det er rentabelt at isolere varmerør samt at isolerede gulvet mod krybeekælder. Sidstnævnte har dog længere tibagebetalingstid end 10 år, men anbefales overvejet af komfortmæssige hensyn.

Hvis bygningen skal bringes på nutidigt energimæssigt niveau, er det nødvendigt at gennemføre de anførte forslag til klimaskærmen, gulv, ydervægge og loft.

VEDVARENDE ENERGI:
Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med fjernvarme. Aalborg Fjernvarme forsynes med energi fra affaldsforbrænding samt spildvarme ved elproduktion og cementfremstilling.

Varmetilskud fra brændeovn medregnes ikke i beregnet forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163073
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod ventileret tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Montering af 150 mm mineraluld på eksisterende til i alt 250 mm isolering på loftet, inkl. forhøjelse af gangbro mv.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er tumge mure med skalmur af tegl, 50 mm mineraluld og bagmur af 75 mm gasbeton.

Forslag 5: Montering af 100 mm mineraluld i pladebeklædt forsatsvæg på indvendig side af ydervægge, inkl. forandringer ved radiatorer og vinduer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er træelementer af forskellig årgang med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er monteret på uisoleret letbetondæk mod krydekælder.

Forslag 2: Indblæsning af ca 200 mm egnet hulrumsfyld i krybekælder under gulve.

NB: Forud for igangsætning af arbejdet, bør fugt- og ventilationsforhold undersøges af en autoriseret isolatør.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med mekanisk emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme. Rør og ventiler mv. i varmearrangementet er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af synlige rør og ventiler mv. i varmarrangementet, inkl. tilslutningsrør til vandvarmer, så der overalt er 40 mm rørskåle eller tilsvarende.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163073
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Vandvarmeren er en ældre isoleret beholder, de er placeret i badeværelse. Tilslutningsrør er uisolerede jernrør.

Forslag 6: Udskiftning af eksisterende varmtvandsbeholder til ny isoleret gennemstrømsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget radiatoranlæg. Varmerør er fortrinsvis ført i tagrum.

Forslag 3: Isolering af varmerør på loft, så der er 40 mm rørskåle eller tilsvarende på alle tilgængelige rør.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarme. Enkelte er monteret på returløb.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-registrering stemmer nogenlunde overens med det opmålte.

Bygningen er opmålt efter tegninger fra Vendelbohuset, der er afstemt med det besigtigede.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163073
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
Energikonsulent: Bo Fjordside Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	3174 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100163073
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2010
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: bo@bjarnea.dk
Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 26-05-2010

Energikonsulent nr.: 250607

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