Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gl Krovej 5
Postnr./by:	8960 Randers SØ
BBR-nr.:	730-035394
Energimærkning nr.:	100223472
Gyldigt 7 år fra:	17-05-2011
Energikonsulent:	Morten Wæhrens
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: 33500 kr./år
- Forbrug: 3637 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	Isolering af varmerør ved arrangement	145 liter Fyringsgasolie	1350 kr.	750 kr.	0.6 år
2	Isolering af ydervægge	1341 liter Fyringsgasolie , 77 kWh el	12490 kr.	80243 kr.	6.4 år
3	Efterisolering af vandrette lofter	151 liter Fyringsgasolie	1410 kr.	14250 kr.	10.1 år
4	Udskiftning af oliefyr til varmepumpe med jordvarmeslanger	2391 liter Fyringsgasolie -6918 kWh Elvarme , 81 kWh el	9080 kr.	115000 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.



Energimærkning nr.: 100223472
Gyldigt 7 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens 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:	22100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	22900	kr./år
• Investeringsbehov:	210240	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



Energimærkning nr.: 100223472
Gyldigt 7 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens 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.
5	Udskiftning af cirkulationspumpe	170 kWh el	340 kr.
6	Udskiftning af uisolerede terrængulve.	503 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	4680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er bestående af et gammelt by/landhus fra 1875 opført i meget enkel og simpel standard.

Der er ikke udført energibesparendeforbedringer.

Ejendommen er opført med malede/pudsede facader, vindues- og dørpartier er træelementer - tagkonstruktion er hanebåndsspær belagt med bølgeplader.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til gældende normer på opførelsestidspunktet og undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen.

Der foreligger ingen bygningstegninger - huset er opmålt i forbindelse med besigtigelsen.

Der er i forbindelse med besigtigelsen ikke udført destruktive indgreb i bygningskonstruktioner.

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

Der er flere forslag til energibesparende forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 150 mm mineraluld - tag på udbygning med meget lav hældning vurderes ligeledes at være isoleret med 150 mm mineraluld.

Mineraluldsisolering henligger i dårlig stand.



Energimærkning nr.: 100223472
Gyldigt 7 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag 3: Efterisolering af vandrette lofter med 100 mm mineraluld, incl. nødvendige ændringer, herunder forhøjelse af gangbro , vindstop m.v.

- Ydervægge

Status: Ca. 24 cm massive uisolerede ydervægge - der er på flere plader indv. monteret bløde plader.

Forslag 2: Efterisolering af massive ydervægge i vindues nicher med 100 mm mineraluld + indv. pladebeklædning.

I forbindelse med arbejdets udførelse bør placering af dampmembran m.v. nøje overvejes.

Alternativ kan isolering af ydervægge foretages udefra med udv. isolering og specialpuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nyere Vindues- og dørpartier er træelementer monteret - det skønnes at ruder er bestående af lavenergiruder i.h.t. alder.

Vinduer og døre vurderes at være fra h.h.v. 2004

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulve vurderes at være uisolerede i henhold til alder og bygningstype.

Forslag 6: Udskiftning af terrængulve til nye støbte gulve med 300 mm hård gulvisolering.

Forslaget er ikke rentabelt, men bør overvejs ifb. evt. renovering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Gl. oliefyret kedel af typen HS-Tarm, opstillet i fyrrum - rør ved oliefyr i er uisolerede.

Hovedcirkulationspumpen er en ældre 60W trinreguleret cirkulationspumpe af mrk. Grundfos.

- Varmt vand

Status: Ca. 60 L Metro vandvarmer - opstillet ved fyr.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223472
Gyldigt 7 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Varmeanlæg er udført som et traditionelt 2-strengs radiatorsystem.

Fordelingsrør til varmeanlæg vurderes at være placeret indenfor klimaskærmen / isoleringen, disse er ikke medtaget i energimærkningen idet overskudsvarmen fra rørene skønnes at bidrage til rumopvarmning af boligen.

Forslag 1: Efterisolering af varmerør ved arrangement incl. tilslutningsrør til vandvarmer med 30 mm godkendt rørisolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 5: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny energibesparende model.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have et middelt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 4: Udskiftning og ændring af varmeanlæg - med konvertering til jordvarmeanlæg med nedgravede jordvarmeslanger, f.eks. type IVT eller lign.

Oplyst pris på nyt jordvarmeanlæg er anslået ifb. med udarbejdelse af energimærkningen.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: kr./år
- Forbrug:
- Aflæst periode: -

Kommentar:
Tidligere forbrugsopgørelse foreligger ikke.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223472
Gyldigt 7 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger i BBR-meddelelse stemmer arealmæssigt nogenlunde overens med besigtigede forhold / opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100223472
Gyldigt 7 år fra: 17-05-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens 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:	Morten Wæhrens	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Tingvej 110 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	ark1@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-05-2011

Energikonsulent nr.: 251044

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