



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Halsvej 90
 Postnr./by: 9310 Vodskov
 BBR-nr.: 851-104283
 Energimærkning nr.: 100228949
 Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 22600 kr./år

• Forbrug: 14 ton korn

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af automatik på gulvvarme samt isolering af rør ved arrangement	1.1 ton Korn	1760 kr.	6500 kr.	3.7 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100228949
 Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
 Energikonsulent: Morten Wæhrens

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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	6500	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:

Årlig besparelse

Årlig besparelse



Energimærkning nr.: 100228949
 Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
 Energikonsulent: Morten Wæhrens

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af ydervægge	1.5 ton Korn , 23 kWh el	2370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er bestående af et ældre stuehus til en landbrugsejendom fra 1877, med senere om- og tilbygning i 1966.

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

FORUDSÆTNINGER:

Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til gældende normer på opførelsestidspunktet og undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen samt oplysninger fra sælger.

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.

VEDVARENDE ENERGI:

Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i bygninger med forholdsvis billig varmekilde. Det kan overvejes at installere varmepumpe med nedgravede jordslanger når det installerede fyr skal renoveres eller udskiftes. Erfaringsmæssigt har f.eks. et mindre solfangeranlæg for opvarmning af brugsvand lang tilbagebetalingstid. I nogle områder er det nødvendigt at søge om tilladelse til montage af solfangeranlæg, varmepumpe o.lign.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvægge er isoleret med 250 mm mineraluld (der er loft til kip og isoleret skunk)

Vandrette loft mod tagrum over den sydlige fløj er isoleret med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Massive ydervægge omkring oprindelig del fra 1877 er isoleret indv. med 100 mm isolering og pladebeklædning iflg. oplysninger fra sælger.



Energimærkning nr.: 100228949
Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Ca. 29 cm massive Lecablokstens ydervægge omkring ny del iflg. oplysninger fra sælger.

Forslag 2: Efterisolering af massive ydervægge incl. væg mod lade med 100 mm mineraluld + indv. pladebeklædning (I forbindelse med arbejdets udførelse bør placering af dampmembran m.v. nøje overvejes).

Forslaget er ikke rentabelt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindues- og dørpartier er træelementer fra 2005 monteret med 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Nyere terrængulve med 160 mm flamingo i oprindelig del fra 1877 iflg. oplysninger fra sælger.

I ny del vurderes terrængulve at være isoleret med ca. 50 mm isolering iflg. oplysninger fra sælger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlægget er bestående af nyt Baxi fastbrændselsfyr fra 2008 der er opstillet i særskiltrum i tidligere drivhus - varmerør ved fyr er overvejende isolerede.

Hovedcirkulationspumpen er en nyere Grundfos Alpha + cirkulationspumpe.

Forslag 1: Montering af automatik til gulvvarme, samt isolering af rør ved arrangement med 30 mm godkendt rørisolering.

- Varmt vand

Status: 160 L Metro varmtvandsbeholder fra 2004 samt ældre 60 L Metro varmtvandsbeholder opsat i bryggers - tilslutningsrør i bryggers er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er udført som et traditionelt 2-strengs radiatorsystem - der er gulvvarme i nyere terrængulve i oprindelig del fra 1877.

Fordelingsrør til radiatorer i tilbygning mod syd er isolerede og overvejende fremført i tagrum - øvrige varmeanlæg vurderes at være placeret indenfor klimaskærmen / isoleringen, disse er ikke medtaget i energimærkningen idet overskudsvarmen fra rørene vurderes at bidrage til



Energimærkning nr.: 100228949
 Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
 Energikonsulent: Morten Wæhrens

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

rumopvarmning af boligen

- Automatik

Status: Der er ikke monteret termostatventiler på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have et middelt vandforbrug.

Oplyst varmeforbrug

• Udgifter inkl. moms og afgift: kr./år

• Forbrug:

• Aflæst periode: -

Kommentar:

Tidligere specificeret forbrugsopgørelse foreligger ikke.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 342 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 350 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser



Energimærkning nr.: 100228949
Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1560 kr./ton
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100228949
Gyldigt 7 år fra: 16-06-2011
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Morten Wæhrens
Adresse: Tingvej 110
9310 Vodskov
E-mail: ark1@bjarnea.dk

Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Telefon: 98 29 42 66
Dato for bygningsgennemgang: 10-06-2011

Energikonsulent nr.: 251044

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