Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	V Idskovvej 2
Postnr./by:	9352 Dybvad
BBR-nr.:	810-011031-001
Energimærkning nr.:	100263701
Gyldigt 10 år fra:	03-04-2012
Energikonsulent:	Bo Fjordside
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Arkitekthuset Vodskov A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 18.870 kr./år
- **Forbrug:** 7.400,00 Kilo træpiller, i pose

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af rør til varmtvandsbeholder.	2 kWh el 53,61 Kilo træpiller, i pose	200 kr.	700 kr.	5,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	137	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	4	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	141	kr./år
• **Investeringsbehov**	700	kr. inkl. moms

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.

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



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Isolering af kældervægge.	25 kWh el 659,79 Kilo træpiller, i pose	1.800 kr.
3	Udskiftning af vinduer med almindeligt termo.	13 kWh el 352,58 Kilo træpiller, i pose	1.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

EJENDOMMEN:
Bygningen er et enfamiliehus i 1½ plan med kælder, der er til- og ombygget ad flere omgange, senest i 1978.

Flere vinduer er udskiftet til lavenergi, tagetagen er efterisoleret og gulve i kælder er udskiftet.

Bygningen har været anvendt som bolig for ejer (3 personer).

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

Bygningen er opmålt efter udaterede plantegninger fra ejer samt tegning vedr. tagetage fra M Madsen, Hjørring, dateret 15.04.2005, der er afstemt med det besigtigede.

Der er ikke foretaget destruktive bygningsundersøgelser.

Varmetilskud fra brændeovne mv medregnes ikke ved energimærkning af enfamiliehuse, der ikke er elopvarmede.



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

Kælderen er medregnet i det samlede opvarmede areal.

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

Det oplyste forbrug er en del lavere end det beregnede. Årsager hertil kan bero på, at brugeradfærd og rumtemperaturer har været anderledes, end standard forudsætninger.

Der er rentable energibesparende forslag til varmeanlæg.

VEDVARENDE ENERGI:
Der er ikke beregnet forslag til vedvarende energiformer, idet der i øjeblikket anvendes biobrændsel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge og skunk i tagetagen er isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: 30 cm teglmur med med flamingogranulat i hulmur.
Kælderydervægge er som 30 cm massiv beton uden isolering. Vægpartier over jord antages at være hulmur som ydervæggene.

Forslag 2: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld med pladebeklædning.

Fugtforhold og placering af dampspærre bør undersøges nøje før udførelse.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer i tagetage er plast med energiruder.

I stueetagen er vinduerne træ af ældre dato med almindelige termoruder.

Vinduer i kælder er nyere træ/alu med energiruder.

Ovenlysvinduer er nyere med energiruder.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer og døre med almindelige termoruder tilæ typer med lavenergi ruder med varm kant.



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve i kælder er terrændæk af beton med 200 mm trykfast gulvisolering.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med træpiller. Kedel er installeret i udhus. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med automatisk fyring.

Der er desuden installeret brændeovn.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 140 l varmtvandsbeholder af mærket Elektromet med elpatron, der er placeret i kælder. Tilslutningsrør er uisoleret plast.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse
Varmerør ved fyret er 3/4" stålrør med 15 mm isolering.
Varmeforsynings i jord er udført som 25 mm præisolerede stålrør.
Rør og ventiler mv i fordelerarragement i kælder er uisolerede.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Ingen solceller.



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

- **Varmepumper**

Status: Ingen varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Ingen solvarme.

Vand

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer skønnes at være vandbesparende typer.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1954
- **År for væsentlig renovering:** 1978
- **Varme:** Kedel, Træpiller, i pose
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 143 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 221 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR-registrering er i god overensstemmelse med det besigtigede.

Ved energimærkningen er arealet i kælder medregnet som opvarmet.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov 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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100263701
Gyldigt 10 år fra: 03-04-2012
Energikonsulent: Bo Fjordside
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Arkitekthuset Vodskov A/S

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bo Fjordside	**Firma:**	Arkitekthuset Vodskov A/S
Adresse:	Granlunden 6 9310 Vodskov	**Telefon:**	9829 4266
E-mail:	bf@arkitekthusetvodskov.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	29-03-2012
Energikonsulent nr.:	250607		

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