Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vadebrovej 1
Postnr./by:	6500 Vojens
BBR-nr.:	510-019284
Energimærkning nr.:	100218316
Gyldigt 10 år fra:	18-04-2011
Energikonsulent:	Martin Holst
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 16900 kr./år
- Forbrug: 9 ton korn
  990 kWh elvarme

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.	198 kWh el	320 kr.	2250 kr.	7 år
2	Udskiftning af toiletter.	12 m³ vand	540 kr.	5000 kr.	9.3 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.



Energimærkning nr.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	500	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	7250	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: E

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.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af ydervægge.	1.3 ton Korn -110 kWh Elvarme , 46 kWh el	1880 kr.
4	Efterisolering af hanebånd.	0.2 ton Korn	240 kr.
5	Udskiftning af vinduer og døre.	0.6 ton Korn , 20 kWh el	990 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1820 og har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Skunkrum mod syd er utilgængelig.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse og er i BBR registreret som sådan.

Der foreligger tegninger på tilbygning, men ingen tegninger på oprindelig bygning. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.
Oprindelig bygning er i følge sælger renoveret i ca. 1999.´
Der foreligger ingen oplysninger fra sælger vedrørende isoeingstykkelse på konstruktioer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og ejeroplysninger.
Taget ved oprindelig bygning er en traditionel hanebåndsspærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd og spær.På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Hanebånd, lodret og vandret skunk er isoleret med 200 mm, skråvægge er isoleret med 150 mm. Skrålofter i tilbygning er isoeleret med 300 mm.
Taget ved tilbygning er en traditionel saksespærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 300 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.
Loftlem er placeret i kontor på 1. sal og er isoleret.
Skunklem er isoleret.
Tag er tegl.

Forslag 4: Hanebånd foreslås efterisoleret op til 350 mm i alt.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, tegninger på tilbygningen samt skøn og vurdering ud fra husets renoveringstidspunkt for oprindelig bygning.
Ydervæg i oprindelig bygning er 350 - 450 mm massiv 1½-stens tegl, isoleret med ca. 100 mm.
Ydervæg på tilbygning er ca. 350 mm hulmur med ½-stens tegl udvendig og indvendig. Hulmuren er isoleret med 125 mm isolering.
Der er enkelte mindre områder af ydervæggen i hovedhuset, som er massiv uisoleret; blandt andet i virtualierum mod nord.

Forslag 3: Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder og med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. På tilbygning er udvendig side alukonstruktion.
Døer er traditionelle med tolags termoruder og med energitermoruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. På tilbygning er udvendig side alukonstruktion. Døre er og massiv isoleret.
Døre mod syd er massiv uisolerede.

Forslag 5: Vinduer og døre, som ikke er med energiruder, foreslås udskiftet med nye vinduer og døre med energitermoruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger, tegninger samt skøn og vurdering ud fra oprindelig bygnings renoveringstidspunkt i 1999.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton. I oprindelig bygning skønnes gulv isoleret med ca. 125 mm, i tibygning skønnes gulve isoleret med ca. 160 mm.
Gulvbelægninger er tæpper, træ og klinker.
Der er gulvvarme overalt i tilbygning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er primært biobrændsel (korn), og sekundært er det varme i form af el-gulvvarme i køkken og suen. I bad i stueplan i oprindelige bygning er der ligeledes el-



Energimærkning nr.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

gulvvarme, denne har i følge sælger dog ikke været benyttet i ca. 10 år.
Desuden er der brændeovn, men da alle opvarmede rum er med fast varmeinstallation, får det ikke indvirkning på det beregnede forbrug (jvfr. bekendtgørelse om energimærkning).
Installation til primær varmeforsyning er placeret i stald.
Kedlen er en nyere Baxi Multi-heat kedel, årgang 2000.
Der foreligger dokumentation for opstart af kedelanlæg år 2000.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en ca. 160 liters vægmonteret varmtvandsbeholder fra 2000, mærke Metro, som er placeret i trapperum.
I forbindelse med varmtvandsbeholderen anlægget er der ca. 2 meter tilslutningsrør, som er isoleret med ca. 20 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer skønnes udført som fordelingssystem 2-strengs.
Der er synlig rørføring i staldbygning.
Rørføringen i beboelse er dels ført i skunk og dels ført langs gulv/vægge.
Rørføringen fra stald til beboelse skønnes 70 mm i diameter.
Rørføringen i skunk vurderes isoleret med ca. 20 mm.
Installationen er med to cirkulationspumpe, på henholdsvis 23 og 60 Watt.
Der er ingen automatik til udetemperaturskompensation og til natsænkning.
Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af tænd/sluk.

- Armaturer

Status: Armaturer vurderes at have et middelt vandforbrug og er to-grebs.
Ved brusere er der termostatarmaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarmen er styret via termostat i skab ved tilbygning.

- Pumper varme

Forslag 1: Der foreslås udskiftning af cirkulationspumpen til en A+ pumpe med automatik/modulerende drift.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning/etablering bør der vælgers hvidevarer med mærket A, A+ eller A++
I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug.
Skalaen får fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug.
Elselskabet har en liste over de elapparater, der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis. Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med middel skyl.

Forslag 2: Toiletter med standard skyl, foreslås udskiftet med toiletter, som er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg til varmt brugsvand på ejendommen. Ved etablering af nyt varmeanlæg kan solvarmeanlæg til opvarmning af varmt brugsvand med fordel indgå som en del af varmeanlægget.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1820
- År for væsentlig renovering: 1990
- Varme: Korn (ton)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 255 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 255 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1560 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218316
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2011
Energikonsulent: Martin Holst Firma: Botjek Haderslev

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:	Martin Holst	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	mho@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-04-2011

Energikonsulent nr.: 251357

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