Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dårbakvej 47
Postnr./by:	9740 Jerslev J
BBR-nr.:	810-001246
Energimærkning nr.:	100256059
Gyldigt 10 år fra:	01-02-2012
Energikonsulent:	Bertel Jespersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: BJ Hussyn

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: 10600 kr./år
- Forbrug: 11 ton halm

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 tilslutningsrør mellem varmeindføring og varmtvandsbeholder.	0.1 ton Halm	80 kr.	450 kr.	5.6 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.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	450	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af ydervægge i oprindelig hus der ikke har en indvendig forsatsvæg.	0.7 ton Halm	670 kr.
3 Etablering af solvarmeanlæg til supplering af rumopvarmning og opvarmning af varmt brugsvand.	1.1 ton Halm , -139 kWh el	770 kr.
4 Udskift termoruder med lavenergiruder og udskift vindue med 1 lag glas til nyt lavenergivindue.	0.9 ton Halm	840 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

KONKLUSION
Der er et enkelt forslag til energimæssig forbedring i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid på kun under 10 år.
Herudover er udarbejdet forslag, der bør overvejes i forbindelse med en eventuel renovering eller ombygning af ejendommen.

BYGNINGSBESKRIVELSE
Huset er et fritliggende stuehus til landbrugsejendom i 1 plan og med udnyttet tagetage. Huset er opført i 1925 og i følge BBR, er der ombygget i 1998. Det opvarmede boligareal er på 262 m2.

FORUDSÆTNINGER
Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ved besigtigelsen forelå BBR-meddelelse og udfyldt sælgeroplysningsskema.
Ved besigtigelsen forelå tegninger af tilbygning bestående af 01 Facader, 02 Plan 1. sal og 03 Snit. Af oprindelig bygning forelå ingen tegninger eller beskrivelser med oplysninger om husets konstruktioner og isoleringsforhold. Det har derfor været nødvendigt, at skønne isoleringsforholdene i de skjulte konstruktioner, ud fra målte konstruktionstykkelser og sælgers oplysninger.
I nordvest hjørne i tagetagen pågår ombygningsarbejder. Det er i energimærkningen forudsat, at konstruktioner her isoleres svarende til øvrige eksisterende konstruktioner.

GENERELLE KOMMENTARER
Ventilation:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varmeanlæg:
Da kedlen har en stor kapacitet/effekt og er forbundet med en akkumuleringstank, er det i beregningerne forudsat, at kedlen kun er i funktion ca. 4-5 timer i døgnet.

Fordelingssystem:
Isolering af uisolerede rør er altid en god forretning, - uanset temperatur og rørlængder.
Alle ukontrollerede former for varmetab fra varmerør og varmtvandsrør bør elimineres, selv om man ofte møder det argument, at det kommer bygningen til gode. Specielt i overgangsperioderne forår og efterår holder argumentet ikke, idet der ofte bliver for varmt p.g.a. de uisolerede rør.

Automatik:
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt, at



Energimærkning nr.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft og skråvægge i tilbygning er ud fra sælgers oplysninger og målt konstruktionstykkelse skønnet isoleret med 300 mm. Hanebåndsloft, skråvægge, lodrette skunkvægge og vandrette skunkgulve er ud fra sælgers oplysninger og besigtigelse skønnet isoleret med 200 mm. Ud fra målt konstruktionstykkelse er kvistfront skønnet isoleret med 150 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i tilbygning er 35 cm hulmur isoleret med 125 mm. Isoleringsforhold er skønnet ud fra målt konstruktionstykkelse og oplysninger på forevist snittegning. Ydervægge i oprindelig bygning er 30 cm hulmur der i følge ejer er efterisoleret ved indblæsning. Ydervægge i stue og forgang samt gavle i tagetagen er i følge ejer desuden isoleret med 50 mm og afsluttet med pladebeklædning.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere ydervægge i oprindelig bygning der ikke har en indvendig forsatsvæg med indvendige forsatsvægge isoleret med 200 mm og afsluttet med malerbehandlede gipsplader. I forslaget er der regnet med flytning af radiatorer og el-installationer samt etablering af nye vindueslysninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Huset har primært vinduer og terrassedøre med termoruder. Undtaget er dog vindue mod vest i bryggers der er med 1 lag glas. Fordør og bagdør er med isolerede dørplader med mindre termorude. Mellem vinduer i kvist er der fyldinger udført med isolerede plader.

Forslag 4: Vinduerne og terrassedørene er egnede til at termoruder udskiftes med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Vindue med 1 lag glas mod vest anbefales udskiftet med nyt lavenergivindue. Varmetabet fra disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: I tilbygning er gulv med gulvvarme i betonlag, der er udstøbt på 75 mm isolering og 200 mm løs leca. Konstruktions- og isoleringsforhold er i henhold til forevist snittegning. Gulv i stue og forgang er strøgulve som i følge ejer er isoleret med 200 mm. Øvrige gulve er i følge ejer med betonlag udstøbt på 200 mm isolering og der er gulvvarme i køkken, bryggers og badeværelse.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræk fra vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen, herunder åbning af vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en biobrændselkedel i fabrikat Reka Kedler type HK 80 fra 1999. Der fyres med halm. Af mærkeskilt fremgår at kedlens effekt er på 80000 kcal/h, hvilket svarer til 93 kW. Kedlen er fritstående på gulv i fyrrum i udhus.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 110 liter præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Metro. Beholderen er væghængt i bryggers.
Tilslutningsrør mellem varmeindføring og varmtvandsbeholder er 3/4" uisolered rør. Rørlængde er skønnet da de ikke er umiddelbart tilgængelige.
Forbruget af varmt vand er i henhold til Energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter /m2 pr. år

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer er et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse, bryggers, køkken og tilbygning.
Varmerør ført i gulve og skunke samt rør i jord er utilgængelige. Rørdimensioner, rørlængder og isoleringsforhold er derfor skønnede.
Kedlen er forbundet med en 4000 ltr. akkumuleringstank placeret på loft over fyrrum. Tanken er i følge ejer isoleret med 200 mm.
Pumpen på fordelingsanlægget er af fabrikat Grundfos type Alpha 2 25-60. Pumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen.
Skønnes at være i konstant drift hele året. Pumpen er med automatisk elektronisk styring og er energimærket A.

Forslag 1: Det anbefales at isolere tilslutningsrør mellem varmeindføring og varmtvandsbeholder med 40 mm isolering afsluttet med alufolie.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Gulvvarme styres af returventiler med termostatisk fountion.
Blæseren på kedlen styres af termostat i akkumuleringstanken.

Vand

- Vand

Status: Huset har 1 toilet der er med 2 skyl.
Bruser og blandingsbatterier er med sparefunktion.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Forslag 3: Det foreslås at etablere et solfangeranlæg, som kan supplere opvarmningen af det varme brugsvand og boligen. I beregningerne er forudsat et solfangerareal på 7 m2 som type plan kasse med 1 lag dækglas. Forslaget indeholder også en 350 liter solvarmebeholder der erstatter den eksisterende varmtvandsbeholder. På forsiden i rapporten fremgår hvor meget der årligt kan spares.
Specielt i sommerperioden vil solvarme kunne erstatte start af halmfyr.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Halm (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 262 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 262 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	940 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.87 kr./kWh
Vand:	33 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256059
Gyldigt 10 år fra: 01-02-2012
Energikonsulent: Bertel Jespersen Firma: BJ Hussyn

Energikonsulent

Energikonsulent:	Bertel Jespersen	Firma:	BJ Hussyn
Adresse:	Graverensvej 37 9440 Aabybro	Telefon:	51647515
E-mail:	jespersenbertel@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	30-01-2012

Energikonsulent nr.: 251190

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