Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ødis Byvej 26
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-255147
Energimærkning nr.:	100217571
Gyldigt 7 år fra:	14-04-2011
Energikonsulent:	Flemming Rigenstrup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Tegnestuen Mejeriet 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: 26500 kr./år
- Forbrug: 10398 kg træpiller

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	2957 kg Træpiller i sække , 90 kWh el	7720 kr.	7560 kr.	1 år
2	Efterisolering af loft mod S.	256 kg Træpiller i sække	670 kr.	8112 kr.	12.1 år
3	Isolering ydervægge	3167 kg Træpiller i sække , 96 kWh el	8270 kr.	141600 kr.	17.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217571
Gyldigt 7 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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:	16900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17300	kr./år
• Investeringsbehov:	157270	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



Energimærkning nr.: 100217571
Gyldigt 7 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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.
4 Udskiftning af WC	6 m³ vand	210 kr.
5 Efterisolering af tag m.v.	297 kg Træpiller i sække	780 kr.
6 Isolere gulve.	571 kg Træpiller i sække	1490 kr.
7 Efterisolere kvisttag	12 kg Træpiller i sække	30 kr.
8 Udskiftning til energirude	4.1 kg Træpiller i sække	10 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er relativt godt isoleret, specielt i forhold til husets alder. Følgende energibesparende foranstaltninger foreslås:

Besparelsesforslag med god rentabilitet ("kan det gøres bedre"):

Varmerør isoleres
Tag ved sydlig bygning efterisoleres, evt. i forbindelse med nyt tag.
Isolering af ydervægge (hulmursisolering samt 150mm isolering, som indvendig efterisolering, men hellere som udvendig isolering, hvilket vil kunne skærme for de mange revner).

Til trods for at tilbagebetalingstiden er mere end 10 år for isolering af tag og ydervægge, anbefales disse foranstaltninger, for at forbedre komforten (for at forhindre kuldenedfald og for at modvirke dannelse af mug/skimmel).

Besparelse ved renovering:

Udskiftning af WC.
Efterisolering af tagkonstruktion (loft, skunk og kvistfkunke).
Isolering af gulve.
Vinduesrude i rundt vindue udskiftes til energirude (med lav U-værdi).
Efterisolering af kvisttag.

Solvarmepaneler eller solceller på taget kunne være en mulighed for derigennem at få et godt tilskud til det varme brugsvand. Der er ikke foretaget beregning for etablering af disse alternative energiformer, fordi huset er orienteret forkert til at være optimalt for at kunne få udnyttelse af solvarmen. Men hvis der foretages noget tagudskiftning ved bygningen mod syd anbefales det at tænke noget solvarme ind på dette sted. Vær dog opmærksom på at der skal temmelig stor varmtvandsbeholder til for at anlæg med solpaneler skal komme til at fungere ordentligt (ca. 50 liter beholder fot hver 50 kvm beboelse).
Varmepumpe enten med luft eller jordslanger er ligeledes en mulighed, som ikke har vist god rentabilitet ved beregning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217571
Gyldigt 7 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Huset er opført 1949. Huset består af 2 dele, nemlig hovedhuset som er med kælder og udnyttet 1.sal. Mod syd er der en stue, uden kælder og uden 1.sal. Taghældning på den sydlige del er lavere en på hovedhuset. Ydervægge er generelt hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Facade er blankt murværk. Kælder i hovedhuset er støbt i beton. Der er udmærket isoleret ved størstedelen af tagkonstruktionen på hovedhuset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Følgende isoleringstykkelser er registreret i forbindelse med tagkonstruktion: Loft: 200mm. Skråvæg:125mm. Vandret skunk: ca. 150mm. Lodret skunk: 125mm.
Ved loft over den sydlige bygning skønnes det at der er isoleret med 50mm, hvilket ikke er undersøgt idet der ikke er adgang til tagrum.

Forslag 2: Efterisolere loft ved bygning mod syd (til 350mm).

Forslag 5: Efterisolere loft, skunk til ca. 350mm, samt kvistflunke til ca. 150mm.

Forslag 7: Efterisolere kvisttag, til ca. 300mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er hulmur, hvor for- og bagmur er mursten. Det skønnes at hulmur er uisoleret.

Forslag 3: Isolere ydervægge (hulmur samt 150mm efterisolering indvendig eller udvendig).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træ, og er med energiruder. Vinduerne er temmelig nye. Det runde vindue mod nord er med almindelig termorude.

Forslag 8: Udskifte almindelig termorude til energirude i det runde vindue mod nord.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er trægulv ved alle opholdsrum. Etageadskillelse ned mod kælder er bjælker samt rør og puds. Terrazzogulv i badeværelse. Det skønnes at konstruktionen er uisoleret, hvor der dog måske er et indskud med ler. Gulv i stue mod syd, i den sydlige bygning skønnes gulvet at være uisoleret ned mod det ventilerede hulrum.

Forslag 6: Isolere gulve. 300mm ved bygning mod syd, i forbindelse med optagning af gulv. 100mm under kælderloft.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217571
Gyldigt 7 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

- Kælder

Status: Der er kælder under hele hovedhuset, og "krybekælder" under den sydlige bygning (ventileret hulrum).

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af boligen. Emhætte er mekanisk (med motor).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er stokerfyr, hvor der fyres med træpiller. Stokerfyret er af mærket BAXI 1,5-200, 15kW, af nyere dato. For enden af kedel er der er et magasin til træpillerne, som snegles ind til forbrænding.
Der er en gammel støbejernskedel tilsluttet varmeanlægget (haner til afspærring). Denne kedel kan anvendes til fyring med træ (fast brændsel).

- Varmt vand

Status: Det varme bruggsvand produceres i rund 125 liter isoleret varmtvandsbeholder af mærket Drazice, tæt ved det varmeproducerende anlæg. Varmtvandsbeholder er med el-patron, således at kedel kan slukkes i sommerperioden, og der stadig er mulighed for varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strenget system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Rør forløber under loft i kælder. Rør er uisoleret. Om varmerør under trægulv i sydlig bygning er isoleret vides ikke. Der regnes med uisolerede rør.
Cirkulationspumpe: Grundfos 25-60, max 90 W.

Forslag 1: Isolere varmerør i kælder (isoleres med 50mm).

- Automatik

Status: Der er termostatiske ventiler på radiatorer. Der er ikke yderligere automatik.

Vand

- Vand

Status: WC er af typen enkeltskyl (ikke vandbesparende).

Forslag 4: Udskifte WC til type dobbeltskyl, som er vandbesparende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217571
Gyldigt 7 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1949
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Træpiller i sække (kg)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	115 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	115 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100217571
Gyldigt 7 år fra: 14-04-2011
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet 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:	Flemming Rigenstrup	Firma:	Tegnestuen Mejeriet A/S
Adresse:	Kolding Åpark 1 6000 Kolding	Telefon:	75 53 78 11
E-mail:	fr@mejeriet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-04-2011

Energikonsulent nr.: 250805

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