Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ørby 27
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-011193
Energimærkning nr.:	100214978
Gyldigt 7 år fra:	01-04-2011
Energikonsulent:	Henrik Lundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 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: 49300 kr./år
- Forbrug: 21 ton 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	Udskiftning af pillefyr med jordvarme.	22 Træpiller i sække (ton) -61129 kWh Elvarme , 215 kWh el	-65900 kr.	121026 kr.	-1.8 år
2	Efterisolering af loftadskillelsen.	7 ton Træpiller i sække , 83 kWh el	15940 kr.	103840 kr.	6.5 år
3	Efterisolering af gulve mod krybekælder og kælder.	4 ton Træpiller i sække , 48 kWh el	9140 kr.	76313 kr.	8.3 år
4	Efterisolering af ydervægge.	4.1 ton Træpiller i sække , 48 kWh el	9270 kr.	153424 kr.	16.6 år
5	Udskiftning af 1. lags glasruder.	0.4 ton Træpiller i sække	970 kr.	16109 kr.	16.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100214978
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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 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:	34900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	35500	kr./år
• Investeringsbehov:	475140	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: C

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



Energimærkning nr.: 100214978
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	247 kr.
7	Udskiftning af termoruder og udvendige døre.	0.8 ton Træpiller i sække	1720 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et stuehus til en landbrugsejendom fra 1865.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation med oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge,, gulv mod krybekælder/kælder og loftkonstruktion. Der er ikke givet tilladelse til boreundersøgelse med teknoskop i forbindelse med energimærkningen. Isoleringsforhold i ydervægge, gulv mod krybekælder/kælder og loftkonstruktion er derfor skønnet. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdet, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Alle bygningsdele så som ydervægge, loftkonstruktion og gulv mod krybekælder/kælder samt vinduer/døre er opmålt ved brug af tommestok og afstandsmåler.

Bygningen er på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Der er forslag til forbedringer som der fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der opvarmede areal fremgår ikke direkte af BBR-meddelelsen.

Da ejendommen vurderes at have stået ubeboet i længere tid, bør installationer kontrolleres før brug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214978
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er uisoleret bortset fra evt. lerindskud.

Forslag 2: Loftadskillelserne anbefales efterisoleret med 350 mm mineraluld kl. 37.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 400 mm massiv uisoleret mur.
Vægge i værelse i tagrum er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 4: Ydermur anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning.
Forslagene har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen. Det til kommer, at tiltaget har en forventet levetid på 40 år.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er kun 1-lags glasrude i vinduer over døre mod nord og øst, ved gavlvinduer mod nord på 1. sal og bagdør mod syd.

Forslag 5: Ruder med 1 lag glas bør udskiftes til energirude. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.
Forslagene har en tilbagebetalingstid på mere end ti år. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer både har betydning for bygningens energiforbrug og den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen. Det til kommer, at tiltaget har en forventet levetid på 20 år.

Forslag 7: Termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.
Eksisterende udvendige døre anbefales udskiftet med nye velisoleret døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Ca. halvdelen af gulv mod kælder er isoleret med 100 mm mineraluld. Den anden halvdel er uisoleret.
Gulv mod krybekælder er skønnet uisolerede. Det er ikke muligt at besigtige krybekælderen.

Forslag 3: Gulve mod krybekælder og kælder anbefales efterisoleret ved opsætning af 200 mm mineraluld kl. 37 mellem/under træbjælkelaget. Det er vigtigt at ventilation af krybekælder og kælder forbedres for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214978
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med er træpillefyr.

Der er brændeovn i stuen. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket, da der er installeret radiatoranlæg her.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte det eksisterende pillefyr med en varmepumpe af type jord til vand.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er af type Metro og på 110 liter. Der er mulighed for el-opvarmning af vandvarmeren udenfor fyringssæsonen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres langs ydervægge i boligen.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.
Badearmatur er af termostatstyret type.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på de fleste radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel vandforbrug.

Forslag 6: Det anbefales at toilet med middel skyl udskiftes til type med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214978
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 Haderslev

- Opførelsesår: 1865
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 220 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 232 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-meddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	41.25 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214978
Gyldigt 7 år fra: 01-04-2011
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

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:	Henrik Lundgaard	Firma:	factum2 Haderslev
Adresse:	Kampesmose 40 6070 Christiansfeld	Telefon:	7456 0486
E-mail:	hlu@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-03-2011

Energikonsulent nr.: 250847

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