Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østermarksvej 33
Postnr./by:	7130 Juelsminde
BBR-nr.:	766-013352
Energimærkning nr.:	100256693
Gyldigt 7 år fra:	07-02-2012
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

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: 37100 kr./år
- Forbrug: 3536 liter olie

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	Varmepumpeanlæg/jordvarme	3536 Fyringsgasolie (liter) - 9044 kWh Elvarme , 401 kWh el	20180 kr.	150000 kr.	7.4 år
2	Efterisolering af loft	269 liter Fyringsgasolie	2860 kr.	35475 kr.	12.4 år
3	Montering solvarme	317 liter Fyringsgasolie , -128 kWh el	3080 kr.	50000 kr.	16.2 år
4	Udskifte alm. termoruder, + ny garageport	505 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	5350 kr.	87083 kr.	16.3 år
5	Montering solceller.	2643 kWh el	5180 kr.	90000 kr.	17.4 år
6	Efterisolering dæk mod carport	47 liter Fyringsgasolie	490 kr.	15000 kr.	30.6 år

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



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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 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:	25700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	5700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	31400	kr./år
• Investeringsbehov:	427560	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: A1

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.



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7	Efterisolering facader	247 liter Fyringsgasolie	2610 kr.
8	Efterisolering kælderydervægge, under terræn	176 liter Fyringsgasolie	1870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Beboelsen er opført i 1978 som et alm. stuehus til en tidligere landbrugsejendom som nu er nedlagt. Nu er beboelsen registreret som et alm. fritliggende enfamiliehus med BBR kode 120, bygning 002.
Beregningsgrundlag er alene en visuel gennemgang, delvis opmåling og ejeroplysninger, idet der ikke er fremlagt tegninger el. konstruktionsbeskrivelser.
Opvarmede areal er opgjort til 244 m2, idet hele kælderen er medtaget som opvarmet areal. Der er dog et par mindre kælderrum som er uden radiatorer, men pga. placering/indretning bliver de sandsynligvis opvarmet til mere end 15 grader.

Evt. forbrug til og tilskudsvarme fra brændeovn er ikke medtaget i beregningen.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et forholdsvis godt energimærke på en ejendom fra sidst i 70-erne. Det er dog muligt at udføre flere rentable energibesparende foranstaltninger. Tilbagebetalingstiden for alle forslag, bortstet fra installation af varmepumpeanlæg, er mere end 10 år. Man vil dog med stor fordel kunne udføre disse forslag da det vil medføre bedre komfort, væsentlig lavere energiforbrug og dermed et bedre energimærke. Det kan være medårsag til en evt. højere genslagsværdi.

På side 3 står følgende automat tekst:

"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"
Denne tekst er ikke længere rigtig da der pr. 1. januar 2011 udkom et nyt bygningsreglement (BR10) med skærpede krav til nybyggeri. Er kravene til nybyg opfyldt iht. BR10 gives karakteren A2. Hvor i mod karakteren A1 gives til byggerier som opfylder kravene i bygningsreglementet for 2015 (BR15). Karakteren B gives for bygninger som opfylder bygningsreglementet fra 2008 (BR08).

Såfremt alle rentable forslag bliver gennemført bliver energimærket A1. Det skal dog bemærkes at flere bygningsdele / samlinger forsat ikke kan opfylde krav i bygningsreglement (BR10) el. (BR15).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er isoleret med ca. 150 mm minerauld.

Forslag 2: Efterisolering af loft ved at der udlægges yderligere 200 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum. Husk at gangbro skal hæves, således at efterisolering kommer ind under gangbro. Ligeledes skal det sikres at der er luft / ventilation mellem tagsten/undertag og efterisolering langs udhæng/facader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur og der er teglsten i formur, samt letbetonelementer i bagvægge. Hulmur er jf. ejer sandsynligvis isoleret med 75 mm mineraluld.
Kælderydervægge under terræn og tildels over terræn er udført i blokke, jf. ejer sandsynligvis lecablokke.
Der er dog lette partier mod carport og altan, skønnes at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 7: Efterisolering af ydervægge/facader med teglsten ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.
På lette partier fjernes udv. beklædning og der udføres påforing således at der kan isoleres med yderligere 100 mm mineraluld og ny beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. termoruder. Dog 3-lag termorude i kælderdør mod carport. Port til garage er massiv, dog med flamingoplader.

Forslag 4: Udskifte alle alm. termoruder med nye lavenergiruder. Udskifte nuværende garageport med ny tæt og højisoleret port.

- Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk mod kælder er udført i leca-dækelementer el. lign. Det vurderes at dæk mod carport er isoleret med mineraluld.
Der er gulvvarme på bad i stueetage.

Forslag 6: Efterisolering af etagedæk mod carport ved at der på loft/dæk i carort omteres yderligere 100 mm mineraluld og der afsluttes med ny træbeklædning el. lign.

- Kælder

Status: Der er kælder som delvis anvendes til beboelse/opholdesrum og derudover er der indbygget garage. Der er radiatorer i alle kælderum, excl. viktualierum og fyrrum.



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Der er støbte gulve i kælder og jf. ejer er der isoleret med løs leca. Det kan også konstateres ved kedel i fyrrum.
Kælderydervægge under terræn er opført i blokke, sandsynligvis leca.
Der er gulvvarme på bad i kælder.

Forslag 8: Efterisolering af kælderydervægge under terræn / som er opført i blokke ved at der på udv. side monteres 100 mm mineraluld el. lign. evt. polystyrolplader. Udføres ved at ydervægge graves fri og isolering klæbes på vægge og føres helt med op til underkant af teglstensfacader. Her afsluttes der med zinkindækning el. lign. Isolering kan dog føres med op på facader som nævnt i forslag under facader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt via aftrækskanaler på bad. Dog mekanisk via emhætte i køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen kølingsanlæg på ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der opstillet en nyere god kedelunit type Vølund 650 med oliebrænder. Jf. ejer er den fra omkring år 2000.

Forslag 1: Udskifte / fjerne kedelunit. Istedet opstilles der i kælder varmepumpeanlæg på 8 KW, med indbygget 200 liter varmtvandsbeholder, vejrkompenseringsanlæg og lavenergi cirkulationspumper. For varmepumpeanlæg udlægges / nedgraves der jordvarmeslanger på grunden.
Da varmepumpeanlæg er et lavtemperaturanlæg kan nuværende ydelser på radiatorer være for små. Det kan derfor være nødvendigt at udskifte nogle radiatorer.

- Varmt vand

Status: I kedelunit er der indbygget en 90 liter varmtvandsbeholder som er isoleret med 30-50 mm mineraluld.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system og varmerør til radiatorer er henholdsvis ført i terrændæk, etagedæk og synlig i kælder. Det vurderes at skjulte rør er isoleret. Synlige rør er uisoleret, men de er fremført i opvarmet del.

- Armaturer

Status: Det vurderes at vandarmaturer er med middel vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer. På gulvvarme er der alm. håndreguleringsventiler.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med middel vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Forslag 3: På tagflade mod syd oplægges der 7 m2 solfanger. I kælder opstilles solvarmeunit herfor hvor der er indbygget 300 liter kombi præisoleret varmtvandsbeholder. Beholder tilsluttes centralvarmeanlæg, varmtvandsforsyning og solfanger. Såfremt der opsættes solfangerunit med beholder kan 200 liter beholder ved/i varmepumpeanlæg undlades, således at varmepumpeanlæg også tilsluttes 300 liter kombi varmtvandsbeholder.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg. Se forslag under varmeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleranlæg.

Forslag 5: Montering af solcelleranlæg ved at der på tagflade mod syd monteres ca. 20 m2 solfanger. Anlægget tilsluttes el-nettet og der skal indhentes godkendelse hertil / etableres aftale med el-leverandør herom.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år, men man vil opnå et bedre energimærke og der er ligeledes mulighed for fradag/afskrivning i den personlige indkomst/skat, som dermed vil medføre bedre rentabilitet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 244 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke overens med det opmålte opvarmet areal. Det er ejers pligt, at sørge for, at det oplyste på BBR svarer overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.96 kr./kWh
Vand:	13.67 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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.: 100256693
Gyldigt 7 år fra: 07-02-2012
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-02-2012

Energikonsulent nr.: 250852

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