Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grønningen 32
Postnr./by:	7361 Ejstrupholm
BBR-nr.:	756-000744
Energimærkning nr.:	100239793
Gyldigt 10 år fra:	01-09-2011
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: 21400 kr./år
- Forbrug: 27 MWh fjernvarme

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 uisoleret rør i kælder	0.5 MWh Fjernvarme	330 kr.	484 kr.	1.5 år
2	Efterisolering gulv mod kælder	0.6 MWh Fjernvarme	370 kr.	9800 kr.	26.5 år
3	Montering solceller	1490 kWh el	2940 kr.	80000 kr.	27.2 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.: 100239793
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	90280	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 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239793
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

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	Montering solvarmeanlæg	3.2 MWh Fjernvarme , -143 kWh el	1700 kr.
5	Efterisolering loft	2.1 MWh Fjernvarme	1290 kr.
6	Udskifte alm. termoruder og entredørsparti	2.4 MWh Fjernvarme	1530 kr.
7	Efterisolering ydervægge	3.5 MWh Fjernvarme	2180 kr.
8	Nyt terrændæk / gulv i gl. del	2.3 MWh Fjernvarme	1440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1967 som et alm. enfamiliehus til beboelse. Der er udført udestue i 1997
BBR kode er 120, bygning 001.
Der foreligger ingen ejeroplysninger eller tegninger .
Beregningsgrundlag en visuel gennemgang.
Det opvarmede areal er opgjort til 151 m2 iht. opmåling på stedet med lasermåler.

Det beregnede energimærke er E, men den er dog meget tæt på at være D. Dette er et mindre godt energimærke men er dog som genenmsnittet af energimærker på ejendomme fra 60-erne. Pga. fjernvarme er der kun få rentable energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med gitterspær og loft er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Dog er udestuen isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Udlægning af yderligere 200 mm mineraluld over nuværende isolering i tagrum på gl. del og 150 mm mineraluld i tagrum over tilbygning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge på bygningen fra 1967 er isoleret med 75 mm batts. Det er konstateret ved gavle i tagrum.
Ydervægge på bygningen fra 1997 skønnes at være isoleret med 125 mm batts.

Forslag 7: Efterisolering af ydervægge ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som



Energimærkning nr.: 100239793
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

afsluttes med puds. Isolering/puds føres med ned over sokkel og ned under terræn.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat alm. 2 lag termoruder i bygning fra 1967 dog er vindue på 1,20x0,70 med lavenergirude, i bygning fra 1997 er alle med lavernergiruder.

Forslag 6: Udskifte alm. 2 lag termoruder med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod uopvarmet kælder er leca dæk.
Der er støbte gulve og de er sandsynligvis med lecabeton i bygning fra 1967. Tegn på at der kan være nyere gulv i bad.
Der er støbte gulve med gulvvarme i bygning fra 1997.

Forslag 2: Efterisolering af etagedæk mod kælder ved at der på underside af loft i kælder opklæbes 150 mm mineraluld el. lign. isolering som afslutte smed pladebeklædning.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget da det vil medføre bedre komfort, mindre varmeudgift og dermed evt. større gensalgsværdi.

Forslag 8: Udskift /terrændæk/betongulv i oprindelig del med nye gulve som er isoleret med 300 mm polystyrol el. lign.

- Kælder

Status: Der er en mindre uopvarmet kælder og den indgår ikke i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Dog mekanisk via emhætte i køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling på ejendommen.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Ejstrupholm Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder. Fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: I kælder er der monteret en gl. varmtvandsbeholder på 150 liter og den er isoleret med 30



Energimærkning nr.: 100239793
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

mm. Beholder er tilsluttet fjernvarme og rør hertil er isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system. Varmerør til radiatorer og gulvvarme er fremført i gulve. Det skønnes at rør er isoleret.

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret varmerør i kælder ved at der isoelres med mindst 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lav vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med stor vandforbrug, og bør skiftes til lav vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.

Forslag 4: Montering af solvarmeanlæg ved at der på garagetag oplægges/opstilles 7 m2 solfanger som vender mod syd og i 45 grader. Nuværende varmtvanmdsbeholder fjernes og istedet opstilles der en 300 liter kombi varmtvandsbeholder som fungere til solvarmeanlæg, vandanlæg og centralvaremanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleranlæg på ejendommen.

Forslag 3: Montering af solcelleranlæg ved at der på tagfalde mod øst/sydøst monteres ca. 20 m2 solfanger. Anlægget tilsluttes el-nettet og der skal indhentes godkendelses 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 mulig for fradag/afskrivning i den personlige indkomst/skat som dermed vil medføre bedre rentabilitet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239793
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer overens med det opmålte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	625 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4500 kr./år
El:	1.97 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100239793
Gyldigt 10 år fra: 01-09-2011
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
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:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-08-2011

Energikonsulent nr.: 250852

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