Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tistrupvej 2
Postnr./by:	6862 Tistrup
BBR-nr.:	573-108820
Energimærkning nr.:	100200645
Gyldigt 5 år fra:	06-01-2011
Energikonsulent:	Kristian Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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: 42300 kr./år
- Forbrug: 4598 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	Montering af termostatventiler på radiatorer i gang, soveværelse og værelset mod syd.	66 liter Fyringsgasolie	620 kr.	1026 kr.	1.7 år
2	Ændring af ejendommens varmeforsyning fra olie til et nyt jordvarmeanlæg.	4598 Fyringsgasolie (liter) -6656 kWh Elvarme , 381 kWh el	30480 kr.	123000 kr.	4 år
3	Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	1150 liter Fyringsgasolie , 59 kWh el	10700 kr.	120420 kr.	11.3 år
4	Isolering af loftkonstruktionen mod den uopvarmede del af tagetagen med 250 mm isolering der afsluttes med en trædefast plade.	145 liter Fyringsgasolie	1350 kr.	18774 kr.	13.9 år
5	Montering af et 7 m2 solfangeranlæg til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.	413 liter Fyringsgasolie , -122 kWh el	3550 kr.	50000 kr.	14.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

6	Montering af en indvendig væg med 175 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning ved de murede ydervægge.	620 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	5770 kr.	90150 kr.	15.6 år
7	Udskiftning af ruderne i tagvinduerne med nye lavenergiruder.	17 liter Fyringsgasolie	160 kr.	2576 kr.	16.1 år
8	Udvendig efterisolering af det flade tag med en kileskåret isolering svarende til en gennemsnitlig tykkelse på 200 mm.	157 liter Fyringsgasolie	1470 kr.	26080 kr.	17.7 år
9	Efterisolering af den vandrette skunk med 150 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.	50 liter Fyringsgasolie	460 kr.	9124 kr.	19.8 år
10	Demontering af eksisterende beklædning på den indvendige lette væg ved de efterisolerede ydervægge samt supplering af denne isolering til en samlet tykkelse på 175 mm.	47 liter Fyringsgasolie	430 kr.	10260 kr.	23.9 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 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: 33500 kr./år
- Samlet besparelse på el: 700 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 34200 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Investeringsbehov: 451410 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: B

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
11	Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	302 liter Fyringsgasolie	2810 kr.
12	Efterisolering af skråvæggene med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	56 liter Fyringsgasolie	530 kr.
13	Efterisolering med 150 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	20 liter Fyringsgasolie	180 kr.
14	Udskiftning af det uisolerede terrændæk med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	39 liter Fyringsgasolie	360 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

15	Udskiftning af terrændækket lecaisolering med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.	31 liter Fyringsgasolie	290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et stuehus til en landejendom.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der ikke tegningsmateriale med oplysninger om bygningens isoleringsforhold.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Ydervægge: Sælgers oplysning.
Gulve: Sælgers oplysning.
Lofter: Sælgers oplysninger og kontrolmål.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den oprindelige beboelsesbygning:
Tagrummet er delvist udnyttet til beboelse.
Isoleringsforholdene er som følger:
Loftet over hanebåndene: 200 mm mineraluld.
Skråvægge: 150 mm mineraluld.
Lodret skunk: 200 mm mineraluld
Vandret skunk: Der er et lukket bjælkelag, men brædderne har været optaget og der er ifølge sælger foretaget efterisolering med 100 mm mineraluld.
I stueetagen er lofter ifølge sælger isoleret med 100 mm mineraluld.

Tilbygningen mod syd:
Der er tale om en fladtagskonstruktion med et bjælkelag.
Ifølge sælger er konstruktionen isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 4: Isolering af loftkonstruktionen mod den uopvarmede del af tagetagen med 250 mm isolering der afsluttes med en trædefast plade.



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag 8: Udvendig efterisolering af det flade tag med en kileskåret isolering svarende til en gennemsnitlig tykkelse på 200 mm.

Forslag 9: Efterisolering af den vandrette skunk med 150 mm mineraluld til en samlet tykkelse på 350 mm.

Forslag 12: Efterisolering af skråvæggene med 200 mm mineraluld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.

Forslag 13: Efterisolering med 150 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Væggene er efterisolerede med indblæst mineraluldsgranulat.

I den oprindelige beboelsesbygning er gavlvæggen mod syd ikke hulmursisoleret, men er indvendigt forsynet med en let væg der skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.

Skillevæggen fra beboelsesdelen ud mod det uudnyttede tagrum er en let væg der skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 6: Montering af en indvendig væg med 175 mm isolering, afsluttet med en egnet pladebeklædning ved de murede ydervægge.

Forslag 10: Demontering af eksisterende beklædning på den indvendige lette væg ved de efterisolerede ydervægge samt supplering af denne isolering til en samlet tykkelse på 175 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af træ.
Ruder er 2- lags termoruder.

Fuger regnes tætte.

Forslag 7: Udskiftning af ruderne i tagvinduerne med nye lavenergiruder.

Forslag 11: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Hovedparten af gulvene er udformet som et trægulv på et bjælkelag over en krybekælder.
Konstruktionen er ifølge sælger uisoleret.



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

I bryggers og baggang er gulvene udformet som et støbt terrændæk der er uisoleret.

I værelset er terrændækket ifølge sælger isoleret med ca. 100 mm leca.

Badeværelset er med et nyere støbt terrændæk der skønnes isoleret med 200 mm pladebatts.

Forslag 3: Udskiftning af gulve over krybekælder med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

Forslag 14: Udskiftning af det uisolerede terrændæk med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

Forslag 15: Udskiftning af terrændækket lecaisolering med et nyt støbt terrændæk med gulvvarme og med 300 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er ikke kælder.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Kedlen er en 20 KW Scanunit der er opstillet i baggangen.

Forslag 2: Ændring af ejendommens varmeforsyning fra olie til et nyt jordvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i den 80 liter varmtvandsbeholder der er indbygget i kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring i krybekælderen og i terrændækket samt henover hanebåndsloftet.

Radiatorer er såvel ældre søjleradiatorer som traditionelle pladeradiatorer.
Der er gulvvarme i badeværelset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Armaturer

Status: Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Armatur ved håndvask er 2- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

- Automatik

Status: Hovedparten af radiatorerne er med termostatiske radiatorventiler.
Der er manuelle radiatorventiler på radiatorerne i gang, soveværelset og stuen mod syd.

Forslag 1: Montering af termostatventiler på radiatorer i gang, soveværelse og værelset mod syd.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 5: Montering af et 7 m2 solfangeranlæg til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Boligareal i følge BBR: 178 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 178 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR opgivne arealer svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200645
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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.

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:	Kristian Rasmussen	Firma:	Arkitekt Kristian Rasmussen ApS
Adresse:	Hybenvej 3 6753 Agerbæk	Telefon:	20 99 69 76
E-mail:	krra@krra.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-12-2010

Energikonsulent nr.: 102159

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