Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skjernvej 64
Postnr./by:	6920 Videbæk
BBR-nr.:	760-032805
Energimærkning nr.:	100214476
Gyldigt 7 år fra:	31-03-2011
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: 48300 kr./år
- Forbrug: 5255 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	Udskiftning af oliekedlen med en ny træpillekedel.	-10808 kg Træpiller i sække 5255 liter Fyringsgas	20800 kr.	44000 kr.	2.1 år
2	Isolering af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.	304 liter Fyringsgasolie	2830 kr.	7650 kr.	2.7 år
3	Fjernelse af eksisterende ældre isolering samt nyisolering af skråvæggene med 350 mm mineraluld. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.	571 liter Fyringsgasolie , 29 kWh el	5310 kr.	28311 kr.	5.3 år
4	Udskiftning af cirkulationspumpen med en ny elsparepumpe.	249 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 år
5	Efterisolering af dækket over kælderen med 125 mm mineraluld. Isoleringen afsluttes med en egnet pladebeklædning.	886 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	8240 kr.	55350 kr.	6.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

6	Efterisolering af dækket over krybekælderen med 150 mm mineraluld. Isoleringen afsluttes med en egnet pladebeklædning.	381 liter Fyringsgasolie	3540 kr.	31800 kr.	9 år
7	Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	90 liter Fyringsgasolie	840 kr.	10444 kr.	12.4 år
8	Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af de murede ydervægge.	316 liter Fyringsgasolie	2940 kr.	62000 kr.	21.1 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.

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: 33600 kr./år
- Samlet besparelse på el: 800 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 200 kr./år
- Besparelser i alt: 34600 kr./år
- Investeringsbehov: 246990 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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.

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.
9	Udskiftning af toilettet i badeværelset med et nyt toilet med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.	6 m³ vand	210 kr.
10	Ny- og efterisolering af de lodrette skunkvægge til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	216 liter Fyringsgasolie	2010 kr.
11	Montering af et 7 m2 solfangeranlæg til supplering af opvarmning og producering af varmt brugsvand.	437 liter Fyringsgasolie , -122 kWh el	3770 kr.
12	Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	200 liter Fyringsgasolie	1860 kr.
13	Fjernelse af eksisterende ældre isolering og nyisolering med 30 mm rørskåle på tilgængelige rørføringer.	62 liter Fyringsgasolie	580 kr.
14	Udvendig efterisolering af taget over tilbygningen med 150 mm tagkiler, afsluttet med ny tagdækning.	46 liter Fyringsgasolie	420 kr.
15	Efterisolering af de lette vægge i tilbygningen med 100 mm mineraluld.	31 liter Fyringsgasolie	290 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus der er opført i 1940.
Bygningen er med delvis kælder og udnyttet tagetage.
Der er foretaget tilbygning i 1976.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Ved gennemgangen forelå der tegningsmateriale med delvise oplysninger om tilbygningens isoleringsforhold.
Der foreligger intet materiale om den oprindelige bygning.
Dokumentation for beregning af energimærket:
Der er foretaget opmåling af bygningen.
Ydervægge: Boreprøve i oprindelige bygning og snittegning vedr. tilbygningen.
Gulve: Skøn i oprindelige bygning og snittegning vedr. tilbygningen.
Lofter: Kontrolmål i oprindelige bygning og snittegning i tilbygningen.
Vinduer og døre: Opmåling.
Varmeanlæg: Visuel.
Rørføringer: Skøn.

Det opvarmede areal svarer til det beboede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Oprindelige bygning:
Tagrummet er udnyttet til beboelse.
Isoleringsforholdene er som følger:
Vandret skunk: Konstruktionen er uisoleret.
Lodret skunk: Der er arealer med den oprindelige 25 mm isolering samt arealer med 100 mm mineraluld.
Skråvægge: Der er arealer med den oprindelige 25 mm isolering samt uisolerede dele.
Hanebåndsloft: 100 mm mineraluld.

Tilbygningen mod vest:
Taget er en fladtagskonstruktion på træbjælker.
Konstruktionen er isoleret med 150 mm mineraluld mellem bjælkerne.

Forslag 2: Isolering af den vandrette skunk med 350 mm mineraluld.

Forslag 3: Fjernelse af eksisterende ældre isolering samt nyisolering af skråvæggene med 350 mm mineraluld. - Forslaget indebærer demontering af eksisterende beklædninger og opsætning af en ny egnet pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag 7: Efterisolering med 250 mm mineraluld på loftet over hanebåndene til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 10: Ny- og efterisolering af de lodrette skunkvægge til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 14: Udvendig efterisolering af taget over tilbygningen med 150 mm tagkiler, afsluttet med ny tagdækning.

• Ydervægge

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

Tilbygningen mod vest:
Ydervægge er opført som hule mure med formur af tegl og bagmur af letbeton.
Væggene er isoleret med 75 mm mineraluld under opførelsen.

Der er et parti der er udført som let konstruktion. Isoleringen er her skønnet til at være 150 mm mineraluld.

Forslag 8: Montering af en væg med 150 mm isolering på den indvendige side af de murede ydervægge.

Forslag 15: Efterisolering af de lette vægge i tilbygningen med 100 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ruder er 2- lags termoruder.
Fuger regnes tætte.

Forslag 12: Udskiftning af 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelige bygning:

Etageadskillelsen er en lukket konstruktion der skønnes at være uisoleret.

Tilbygningen mod vest:
Gulvet er udformet som et letbetondækdæk over en krybekælder.
Udover dækelementernes isoleringsværdi er konstruktionen uisoleret.

Forslag 5: Efterisolering af dækket over kælderen med 125 mm mineraluld. Isoleringen afsluttes med en egnet pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Forslag 6: Efterisolering af dækket over krybekælderen med 150 mm mineraluld. Isoleringen afsluttes med en egnet pladebeklædning.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af bygningen.
Omkransende konstruktioner er uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Kedlen er en ældre kedel der er placeret i kælderen.

Der er endvidere mulighed for supplemet med opvarmning fra en fastbrændselskedel der er placeret i en tidligere værkstedsbygning.
Et bidrag fra denne kedel er ikke indregnet i dette energimærke.

Forslag 1: Udskiftning af oliekedlen med en ny træpillekedel.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en varmtvandsbeholder der er placeret ved oliekedlen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet vurderes at være et 2- strengs anlæg.
Rørføring under loftet i kælderen, i krybekælderen samt i skunkene.

Radiatorer er såvel ældre søjleradiatorer som traditionelle pladeradiatorer.

Forslag 13: Fjernelse af eksisterende ældre isolering og nyisolering med 30 mm rørskåle på tilgængelige rørføringer.

- Armaturer

Status: Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 1- grebs.

Badeværelser:



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Armatur ved håndvaske er 1- grebs.
Armatur ved bruser er termostatisk.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af cirkulationspumpen med en ny elsparepumpe.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Forslag 9: Udskiftning af toilettet i badeværelset med et nyt toilet med højt/lavt skyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 11: 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: 1949
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
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: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det beboede, og dermed det opvarmede areal er større end angivet i BBR.

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.: 100214476
Gyldigt 7 år fra: 31-03-2011
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:	11-02-2011

Energikonsulent nr.: 102159

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