Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bjørslevvej 19
Postnr./by:	6920 Videbæk
BBR-nr.:	760-32998
Energimærkning nr.:	100213135
Gyldigt 7 år fra:	24-03-2011
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: 49400 kr./år
- Forbrug: 5367 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	Isolering af dækket over kælderen med 225 mm mineraluld.	1612 liter Fyringsgasolie , 83 kWh el	15000 kr.	26915 kr.	1.8 år
2	Isolering på undersiden af dækket over krybekælderen med 225 mm mineraluld. - Isoleringen afdækkes med en egnet pladebeklædning.	1224 liter Fyringsgasolie , 63 kWh el	11380 kr.	20300 kr.	1.8 år
3	Isolering af radiatornicherne med 200 mm mineraluld. - Arbejdet udføres i forbindelse med evt. opsætning af den indvendige væg på de murede ydervægge.	51 liter Fyringsgasolie	480 kr.	2240 kr.	4.7 år
4	Konvertering fra oplieopvarmning til opvarmning med et vædske/vædske jordvarmeanlæg.	2742 liter Fyringsgasolie -7170 kWh Elvarme , 350 kWh el	12370 kr.	120000 kr.	9.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

5	Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.	504 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	4690 kr.	82000 kr.	17.5 år
6	Tilretning af eksisterende isolering samt efterisolering med 200 mm mineraluld på loftet til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.	127 liter Fyringsgasolie	1180 kr.	20894 kr.	17.7 år
7	Udvendig isolering med kileskåret isolering på det flade tag på begge tilbygninger. - Arbejdet afsluttes med en ny tagdækning af tagdug eller pap.	173 liter Fyringsgasolie	1610 kr.	46800 kr.	29.1 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:	35800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	36700	kr./år
• Investeringsbehov:	319150	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

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 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.
8	Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.	82 liter Fyringsgasolie	760 kr.
9	Ud- eller indvendig efterisolering med 100 mm mineraluld på den lette ydervæg på tilbygningen mod sydøst.	25 liter Fyringsgasolie	230 kr.
10	Nyisolering af tilgængelige rørføringer med 30 mm rørskåle.	5 liter Fyringsgasolie	50 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Der er foretaget opmåling af bygningen.
Murede ydervægge: Boreprøve.
Lette ydervægge: Skøn.
Gulve: Skøn.
Loft over oprindelige bygning: Kontrolmål.
Fladtagskonstruktioner på tilbygningerne: Skøn.
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:
Tagkonstruktionen er en gitterspærskonstruktion.
Isoleringen er 150 mm mineraluld.

Tilbygning mod vest:
Taget er en lukket fladtagskonstruktion.
Der foreligger ikke oplysninger om tagets isoleringsforhold. - Isoleringen er skønnet til 100 mm.

Tilbygning mod sydøst:
Taget er en lukket fladtagskonstruktion.
Der foreligger ikke oplysninger om tagets isoleringsforhold. - Isoleringen er skønnet til 100 mm.

Forslag 6: Tilretning af eksisterende isolering samt efterisolering med 200 mm mineraluld på loftet til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Forslag 7: Udvendig isolering med kileskåret isolering på det flade tag på begge tilbygninger. - Arbejdet afsluttes med en ny tagdækning af tagdug eller pap.

- Ydervægge

Status:

Oprindelige bygning:
Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Væggene er isoleret med mineraluld.

Tilbygning mod vest:
Ydervægge er opført som hule mure med for- og bagmure af tegl.
Væggene er isoleret med mineraluld.

Tilbygning mod sydøst:
Ydervæggene er lette vægge med en total tykkelse på 150 mm. Isoleringen er skønnet til 100



Energimærkning nr.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

mm mineraluld.

Forslag 3: Isolering af radiatornicherne med 200 mm mineraluld. - Arbejdet udføres i forbindelse med evt. opsætning af den indvendige væg på de murede ydervægge.

Forslag 5: Montering af en væg med 175 mm isolering på den indvendige side af ydervæggene.

Forslag 9: Ud- eller indvendig efterisolering med 100 mm mineraluld på den lette ydervæg på tilbygningen mod sydøst.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedparten af vinduerne er lavenergiruder.
Ruden i entredøren samt i ruderne i tilbygningen mod sydøst er dog 2- lags termoruder.

Fuger regnes tætte.

Forslag 8: Udskiftning af de resterende 2- lags termoruder med nye lavenergiruder med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelige bygning:
Gulvet danner adskillelse mod kælderen og er en lukket konstruktion der skønnes uisoleret.

Tilbygning mod vest:
Gulvet er en konstruktion med krybekælder.
Den bærende del er betonelementer. - Konstruktionen skønnes uisoleret.

Tilbygning mod sydøst:
Gulvet er en konstruktion med krybekælder.
Den bærende del er støbt beton. - Konstruktionen skønnes uisoleret.

Forslag 1: Isolering af dækket over kælderen med 225 mm mineraluld.

Forslag 2: Isolering på undersiden af dækket over krybekælderen med 225 mm mineraluld. - Isoleringen afdækkes med en egnet pladebeklædning.

• Kælder

Status: Der er kælder under den oprindelige bygning.
Samtlige omkransende konstruktioner er uisolerede.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie.
Kedlen er en ældre ombygget fastbrændselskedel der er placeret i et kælderrum.

Forslag 4: Konvertering fra opliepvarmning til opvarmning med et vædske/vædske jordvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en præisoleret 100 Liter Vølund varmtvandsbeholder der er placeret i garagedelen i kælderen.

- Fordelingssystem

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

Forslag 10: Nyisolering af tilgængelige rørføringer med 30 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Køkken:
Armatur ved køkkenvask er 2- grebs.

Badeværelse:
Armatur ved håndvask er 1- grebs.
Armatur ved bruseren ved badekarret er termostatisk.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med 1 skyl og middelt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
Energikonsulent: Kristian Rasmussen Firma: Arkitekt Kristian Rasmussen ApS

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1960
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	135 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Bygningen 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.: 100213135
Gyldigt 7 år fra: 24-03-2011
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:	14-03-2011

Energikonsulent nr.: 102159

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