Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mågevej 19
Postnr./by: 8240 Risskov
BBR-nr.: 751-295782-001
Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 15.759 kr./år
- **Forbrug:** 27.150 kWh 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 det 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”.

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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 bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	0	kr./år
• **Investeringsbehov**	0	kr. inkl. moms

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.

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 samtidig 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 nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
1	Efterisolering af skråvægge med 150 mm.	4.050 kWh fjernvarme	1.700 kr.
2	Udskiftning af små badeværelsesvinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder.	120 kWh fjernvarme	48 kr.
3	Udskiftning af 4 stk. vinduer mod SØ til nye partier med energiruder.	60 kWh fjernvarme	24 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Overordnet/konklusion:
Ejendommens energimæssige stand er rimelig god - alderen taget i betragtning. Der kan ikke umiddelbart anvises rentable energibesparende foranstaltninger.

Omfang:
- Nærværende energimærkning omfatter en privat fritliggende villa i bebygget område/byzone.

Tilstede:
- ved besigtigelsen var John Parm Ulhøi tilstede.

Foreliggende materiale:
- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- a'conto side 4 af faktura nr. 0137162005 fra Århus Kommunale Værker
- plantegning nr. 6 dateret 02-02-1967

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

- energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 2.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3537.28372.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**



Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Bygningsdele

Status: Skråvægge til kip og lodrette skunkvægge i tagetagen skønnes isoleret med 100 mm mineraluld, som det var normen på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med mineraluld ifølge plantegning.

Lette partier i gavl mod NØ skønnes isoleret med ca. 100 mm mineraluld ud fra den samlede vægtykkelse.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vindues- og dørpartier i begge gavle er med energiruder. Fra 2005.

Et lille vindue mod SØ og et lille vindue mod NV er med energiruder. Fra 2005.

Af de 4 vinduer fra opførelsen mod SØ er der monteret energiruder i de 2 stk. De resterende 2 stk. er med almindelige termoruder.

Veluxvinduer er med energiruder.

Hoveddør med 2 ruder. Der er monteret energiruder i døren, der er fra opførelsen.

Små badeværelsesvinduer er med kun 1 lag glas. Fra opførelsen.

Forslag 2: Udskiftning af små badeværelsesvinduer med 1 lag glas til nye vinduer med energiruder.

Forslag 3: Udskiftning af 4 stk. vinduer mod SØ til nye partier med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Bygningsdele

Status: Terrændæk/gulve i stue, værelse mod vest, badeværelser, entré og baggang skønnes isolerede med ca. 200 mm polystyren ud fra at gulve er udskiftet i 2005.

Terrændæk/gulve i køkken-alrum og i værelse mod nord skønnes isolerede med 150-200 mm letklinker eller tilsvarende under betonen, som det var normen på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelser.
Bygningen vurderes normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Der er supplerende opvarmning i form af en åben pejs på 1. sal. Pejsen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Placeret i fjernvarmeunit af fabrikat Redan. Placeret i teknikskab i entré.

Rør ved fjernvarmeunit i entré er alle uisolerede. Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at isolerede disse korte rørstrækninger.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmeanlægget er udført som to-strengs anlæg.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer eller vandbåret gulvvarme.
Der er gulvvarme i badeværelser, entré og baggang.
Varmefordelingsrør skønnes at ligge indenfor isoleringen/klimaskærmen, idet der er lavet nye gulve og installationer i de fleste rum.

- **Automatik**



Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Varme

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Gulvvarme reguleres med returventiler placeret i teknikskab ved entré.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ingen solvarme.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solvarme, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere varmepumpe, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller ved den nuværende anlægspris og elpris.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det i energimærket beregnede og det af fjernvarmeværket estimerede varmeforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967



Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

- **År for væsentlig renovering:** 2005
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 213 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 201 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ikke overensstemmelse mellem BBR og faktiske forhold. Ud fra plantegning er boligens længde beregnet til 16,0 meter inkl. udvidelse på 1,2 meter. Bredden er 6,59. Dette giver et bebygget boligareal på ca. 105 kvm. Boligarealet i tagetagen er ca. 16,0 x 6,0 = 96 kvm. Samlet boligareal=105+96=201 kvm. Ovenstående arealer og beregninger er vejledende. En landmåler bør kontrollere dette.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,40 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.790,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133693
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Tonsgaard	**Firma:**	Rapporter.dk
Adresse:	Oktobervej 19, 8210 Århus V	**Telefon:**	41151090
E-mail:	ot@rapporter.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	10-09-2009
Energikonsulent nr.:	101711		

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