Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ridefogedvej 1
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-248781-001
Energimærkning nr.:	100120333
Gyldigt 5 år fra:	13-05-2009
Energikonsulent:	Ole Søndergaard Jepsen
Firma:	Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter MAA Danske Ark

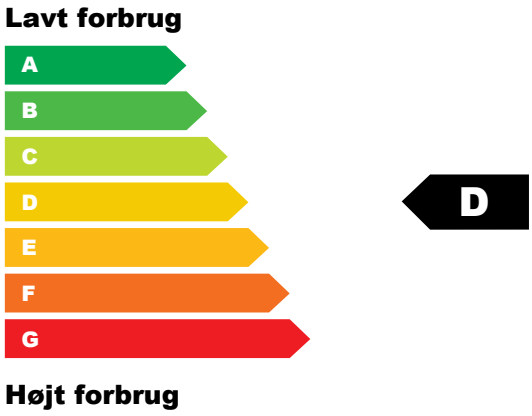
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 24.502 kr./år
- **Forbrug:** 1.374,14 m³ 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



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.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen
Arkitekter MAA Danske Ark

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.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen
Arkitekter MAA Danske Ark

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	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	4,43 m³ fjernvarme	59 kr.
2	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm, tilbygninger.	69,70 m³ fjernvarme	1.000 kr.
3	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	33,74 m³ fjernvarme	500 kr.
4	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	49,51 m³ fjernvarme	700 kr.
5	Efterisolering af lette ydervægge med 250 mm.	30,30 m³ fjernvarme	500 kr.
6	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm, hovedbygning.	40,64 m³ fjernvarme	600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1965 og der er senere foretaget tilbygninger. Løbende energimæssige forbedringer vil kunne opnås ved efterisolering af lofter/tagrum, lette ydervægge, kælderydervægge og udskiftning til lavenergi vinduer/døre.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er i hovedbygning isoleret med 200 mm mineraluld. Built-up tag i tilbygninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af built-up tag i forbindelse med evt. renovering af tag med 250 mm.



Energimærkning nr.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter MAA Danske Ark

Bygningsdele

Forslag 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Kælderydervægge mod jord i hobbyrum og arkiv er udført som massiv beton. Kældervægge er indvendig med pladebeklædning (5 cm siporex i flg. tværsnit) alt i h.t. tværsnit.
Kælderydervægge mod jord , excl. i hobbyrum og arkiv, er udført som massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
30 cm hulmur tegl/tegl, som er isoleret i flg. tegninger. Der er ikke udført boreprøver for konstatering heraf, da sælger ikke ønsker, at der udføres destruktive indgreb i væggene.
Ydervæg med stolpeskelet og ca. 75 mm isolering, skønnet.

Forslag 3: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 4: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydervægge med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger/bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**



Energimærkning nr.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter MAA Danske Ark

Bygningsdele

Status: Massiv yderdør (hoveddør)
Yderdør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør dobbelt. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør v. bryggers
Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
2-delt vindue med oplukkeligt vindue og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med termorude.
Oplukkeligt vindue med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Fast vindue med 1 rude. Vindue er monteret med 2 lags termorude.
Vindue med oplukkeligt vindue og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 20 mm flamingo i hobbyrum og arkiv i flg. tværsnit.
Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer, under betonen er gulvet uisoleret jvf. tværsnit.
Terrændæk er udført i beton. Gulvet er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.
Linietab hovedbygning, terrændæk.
Linietab tilbygninger.

- **Kælder**

Status: Kælder er opvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**



Energimærkning nr.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter MAA Danske Ark

Varme

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

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder placeret i kælder. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør. Dele af rørene ca. 2m er er uisoleret.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelser og del af opholdsstue (tilbygning).
Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 20 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 04-02-2006 - 15-02-2007

Kommentar:
Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes evt. at ejendommen kun har værer beboet af få personer, og derved har ikke alle rum været opvarmet til 20 grader. Kælderen er endvidere indregnet som fuldt opvarmet.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen
Arkitekter MAA Danske Ark

- **Opførelsesår:** 1965
- **År for væsentlig renovering:** 1976
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 275 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 356 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

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

Fjernvarme:	13,44 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	6.034,64 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100120333
Gyldigt 5 år fra: 13-05-2009
Energikonsulent: Ole Søndergaard Jepsen **Firma:** Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter MAA Danske Ark

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 Søndergaard Jepsen	**Firma:**	Ole Søndergaard Jepsen Arkitekter MAA Danske Ark
Adresse:	Ørsøvej 33, 9330 Dronninglund	**Telefon:**	98841177
E-mail:	osj@o-s-j.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	28-03-2009
Energikonsulent nr.:	100588		

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