Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Svestrupvej 20
Postnr./by: 3650 Ølstykke
BBR-nr.: 240-012083-001
Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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:** 31.958 kr./år
- **Forbrug:** 4.438,6 Liter fyringsgasolie

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”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Forbedring af centralvarmeanlæg og udskiftning af kedel med oliefyr.	363 kWh el 1.207,9 Liter fyringsgasolie	9.500 kr.	61.500 kr.	6,5 år
2	Efterisolering af tagetage i skråvægge, skunke m.m.	45 kWh el 882,2 Liter fyringsgasolie	6.500 kr.	153.100 kr.	23,8 år
3	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	38 kWh el 751,5 Liter fyringsgasolie	5.500 kr.	145.000 kr.	26,4 år



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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.

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**	18.463	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	880	kr./år
• **Besparelser i alt**	19.343	kr./år
• **Investeringsbehov**	359.530	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.



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4	Montering af energiforsatsruder mod syd samt nye yderdøre.	9 kWh el 180,2 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
5	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder.	2 kWh el 47,5 Liter fyringsgasolie	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1850 og er løbende lidt efterisoleret. Der er derfor flere gode energiøkonomiske rentable forbedringer især efterisolering af tagetagen. Da boligen er stuehus for en gård og har store sidebygninger er der gode muligheder for placering af f.eks. træpillefyr eller alternative energiformer istedet for nuværende utidssvarende oliefyrede kedel.
En bygning som er stuehus til gård.
Forbrug omfatter ikke sidebygninger.
Det er en god idé at aflæse vand- el- og varmeforbrug en gang om måneden og føre en styretabel herfor.
Bygningen anvendes til beboelse.
Hele huset opvarmes. Soveværelse på 1.sal opvarmes mindre end øvrige rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Skråtag (parellel tag) skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.
Loft/tag i kvist er isoleret med ca. 50 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisol tagetagen. Indhent samtidigt tilbud på renovering af tagspær m.m. så der opnås en større lofthøjde på 1.salen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består af 29-36 cm skønnet massiv teglvæg med lidt udvendig efterisolering og indvendigt blød masonitplade. Sælger ønskede ikke destruktive indgreb i bygningsdele ved energisynet.

Forslag 3: Der foreslås nærmere undersøgelse af nuværende udvendig efterisolering ved termografisk fotografi. Det kan siges at denne var forud for sin tid, men ikke tilstrækkelig efter nutidens krav, hvorfor der må udføres en endnu bedre udvendig efterisolering med ca. 150mm. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning som nuværende. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk god, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 2 rammer med sprosseruder. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Stuevinduer mod syd med mange små ruder øverst monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Hoveddør, massiv og med 1 mindre rude. Rude er med 1 lag glas.
Oplukkelige vinduer med 3 sprosse rammer. Vinduer er monteret med 1+1 rude.
Havedøre er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.

Forslag 4: Nuværende forsatsruder i ældste vinduer med et lag glas mod syd foreslås udskiftet til nye rammer med energiruder. Der henvises til firmaer der har specialiseret sig energiforbedring af sådanne gamle vinduestyper. Yderdøre foreslås fornyet eller forbedret til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet skønnes efterisoleret med 200 mm



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

letklinker under nyere støbt terrændæk.
Der skønnes at være enkelte gulve med ventileret undergulv. Mellem strøer skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Ældre støbt uisoleret sokkel, der må udvendigt efterisoleres samtidigt med facader.

Forslag 5: Undersøg husets gulve nærmere og Indhent tilbud på ændring af nuværende mindre gulvareal med skønnet ventileret undergulv til terrændæk med 300 mm isolering.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er dog ikke monteret aftræksventil fra bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i 1960érne. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ældre dårlig isoleret solokedel med nyere oliebrænder. Der er forholdsvis stort tab i kedlen. Der er monteret nyere pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmtvandsbeholder i kedlen.

Forslag 1: Forny centralvarme kedel, pumpe og efterisoler varmerør på loft. Indhent også tilbud på alternative energikilder såsom jordvarme og solvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca 110 l varmtvandsbeholder, isoleret med ca 50 mm skumisolering.

- **Fordelingssystem**

Status: På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med en skønnet effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i de fleste opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført på varm side mod rum ved fodpaneler i stueplan.

- **Automatik**

Status: Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Sælger bruger mindre fyringsolie end beregnet, hvilket bl.a. kan skyldes at soveværelse på 1. sal ikke varmes fuldt op.



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1850
- **År for væsentlig renovering:** 1960
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 228 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 228 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140203
Gyldigt 5 år fra: 03-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Vingaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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:	Jørgen Vingaard	**Firma:**	NRGi Rådgivning
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	**Telefon:**	70208686
E-mail:	jv@eig.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	29-10-2009
Energikonsulent nr.:	250447		

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