



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Overvejen 37
 Postnr./by: 9600 Aars
 BBR-nr.: 820-014465
 Energimærkning nr.: 100118608
 Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
 Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 31300 kr./år

• Forbrug: 4179 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrum.	153 liter Fyringsgasolie	1160 kr.	12385 kr.	10.7 år
2 Skråvægge samt lodrette og vandrette skunke foreslås isoleret op til samlet tykk. på 150-300mm.	286 liter Fyringsgasolie	2170 kr.	28861 kr.	13.3 år
4 Den gl. kedel foreslås udskiftet til ny kondenserende kedelanlæg, inkl. ny v - vandsbeholder m.m.	759 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	5780 kr.	54500 kr.	9.4 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.



Energimærkning nr.: 100118608
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn



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:

Investerings = 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:	8400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	120	kr./år
• Besparelser i alt:	8500	kr./år
• Investeringsbehov:	95700	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.

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.



Energimærkning nr.: 100118608
 Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
 Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

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.
3 De gl. termoruder foreslås udskiftet til energiruder, når de punkterer.	798 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	6070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at udskifte den ældre oliefyrsunit til ny kondenserende kedel inkl. ny v-vandsbeholder, idet skorsten og nedgravet olietank er indtakte ifølge det oplyste. Alternativt kunne f. eks. installeres nyt træpillefyr med akkumuleringstank, solfanger i udhusbygning, men denne løsning vil ikke være rentabelt p.t. Dette begrundes bl.a. i, at der i så fald skal investeres i ny skorsten og ny rørføring til boligen. Endvidere er det rentabelt at udføre efterisolering af hanebåndsloft, skrå- og skunkvægge samt vandrette skunke. De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning.

Boligen er ifølge BBR af den 20-04-2009 et Stuehus til landbrugsejendom opført i 1933. Ejendommens jord er nu frasolgt hvorved ejendommen ifølge sælger ændres til "Stuehus til nedlagt landbrug". Ifølge sælger er boligen blevet genopført i 1975 efter datidens byggeprincipper. Boligen opvarmes af ældre oliefyrsunit placeret i bygningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er i gennemsnit 100-125 mm isolering i tagrum, som foreslås efterisoleret til samlet tykkelse på 350 mm. Skråvæggene er forsynet med 100 mm mineraluld. Vandrette og lodrette skunke er skønnet til at være forsynet med 100 mm isolering, idet der ikke er adgang hertil. Her foreslås der også udført efterisolering i det omfang det er muligt.

Forslag 1: Der foreslås udført efterisoleringer op til samlet tykkelse på 350 mm i tagrum. Samtidig bør der etableres gangbro til alm. servicering af tagrum.

Forslag 2: Skråvægge samt lodrette og vandrette skunke foreslås efterisoleret op til samlet tykkelse på 150-300 mm, alt sammen ud fra hvad pladsen tillader. For at gennemføre arbejdet skal der etableres nødvendig adgang til skunke og skråvægge.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 35-40 cm hulmure med 100 mm mineraluld konstateret ved boreprøver i gavl mod øst og facade mod nord. Formure er opført af kalk-sandsten. U-værdi er vurderet



Energimærkning nr.: 100118608
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

0,4 W/m² OC.

Det lette trækonstruktionsvægge i begge gavle skønnes isoleret med 100 mm, vurderet ud fra tykkelse.

Ved at efterisolere ydervæggene op til de nugældende krav vil ikke være realistisk og kræve meget lang tilbagebetalingstid - ca. 75-100 år.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre og dørpartier af træ er forsynede med 2-lags termoruder med ca. 12 mm mellemrum mellem glassene.

Forslag 3: De gl. termoruder foreslås udskiftet til energiruder, når de punkterer. Bemærk at flere af de gl. vinduer og udvendige døre er delvis nedslidte, jf. tilstandsrapporten. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulve skønnes hovedsageligt at bestå af betongulve udstøbt på ca. 20 cm lecanødder. Gulvbelægninger består af væg-til-væg tæpper, vinyl, laminatgulve og klinker i vådrum. Der sidder en del ventiler i sokkel som tegn på at der tidligere har været ventileret hulrum under gulvene.

En evt. udskiftning af gulvene til ny med isoleringskravene i dag vil medføre lang tilbagebetalingstid på over 200 år.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt, dog er der mekanisk udsugning fra emhætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af ældre BP-kedelunit Kompakt, type 34/450 fra 1974 med integreret ca. 100 l. varmtvandsbeholder placeret i fyrrum mod vest. Der er vandbaseret gulvvarme i badeværelse.

Forslag 4: Den gl. kedel foreslås udskiftet til ny kondenserende kedelanlæg, inkl. v - vandsbeholder og nødvendig automatik, renovering og indregulering af det ældre to-strengt anlæg samt udskiftning af defekte termostatventiler. Det tilrådes at indhente tilbud fra aut. VVS-installatør. Samtidig bør det overvejes at monteret solfangeranlæg til f. eks. opvarmning af varmt brugsvand, specielt i sommerperioderne hvor oliefyret kan stoppes.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100118608
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn



Status: Varmt brugsvand leveres fra integreret varmtvandsbeholder i kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strengt anlæg. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner og evt. skunke frem til de enkelte radiatorer.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med ældre termostatiske fremløbsventiler, hvis virkemåde er ukendt.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hvidevarer over 10 år foreslås udskiftet til nye med mærker A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket der bruger mindst el. Se også www.hvidevarerpriser.dk

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme p.t. Det bør overvejes at monteret solvarmeanlæg til bl.a. opvarmning af varmt brugsvand i sommerperioderne i forbindelse med udskiftning af den gl. oliefyrsunit.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 198 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 9 m²
- Opvarmet areal: 207 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus



Energimærkning nr.: 100118608
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR af den 20-04-2009 oplyste boligareal på 198 kvm. + 9 kvm. erhvervsareal (kontor) svarer til det på stedet registrerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.5 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100118608
Gyldigt 5 år fra: 28-04-2009
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Bo-Syn



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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mogens Vangsted	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Birkevej 2 9000 Aalborg	Telefon:	98133936
E-mail:	mv@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-04-2009

Energikonsulent nr.: 100479

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