Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Aalborgvej 186
Postnr./by:	9362 Gandrup
BBR-nr.:	851-622789
Energimærkning nr.:	100182832
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2010
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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: 11200 kr./år
- Forbrug: 11 kløvet rummeter brænde

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	Uisolerede varmerør i fyrrum foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering,	1 kløvet rummeter Brænde	980 kr.	1285 kr.	1.3 år
2	Uisoleret etagedæk over lille kælder foreslås forsynet med mindst 50 mm hård isolering opklæbet på underside af betondæk.	0.3 kløvet rummeter Brænde	340 kr.	2200 kr.	6.5 år
3	Eksisterende solfangeranlæg foreslås suppleret til ialt ca. 10 kvm. solfangere placeret nærmere fyrrum og med en hældning på ca. 45 grader vendt mod syd. Udskiftning af cirkulationspumpe og isolering af v-vandsrør.	1.6 kløvet rummeter Brænde , 606 kWh el	2850 kr.	35000 kr.	12.3 år
4	Hulemure foreslås kontrolleret og efterisoleret med granulat udført af autoriseret firma tilsluttet Dansk Isolerings Kontrolordning.	0.7 kløvet rummeter Brænde	680 kr.	12272 kr.	18 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182832
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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:	11200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12500	kr./år
• Investeringsbehov:	50760	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182832
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Alle de nævnte energibesparende forslag er rentable at gennemføre.

Forudsætninger:

Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen og og oplysninger fra sælger.
Der er foretaget destruktive undersøgelser ved boreprøver udført i hulmure mod sydøst og sydvest.

Ejendommen er opført i 1946 som et landbrug hvor jorden nu er frasolgt. Der er foretaget væsentlig om- eller tilbygning i 1988 ifølge BBR. Boligen er blevet renoveret indenfor de seneste år og er i god energimæssig tilstand. Boligen opvarmes af et fastbrændselskedel af Polsk fabrikat ARLAN fra 2002 placeret i særskilt udhus. Endvidere er der installeret ca. 4 kvm. solfangeranlæg tilkoblet 300 liters varmtvandsbeholder.
En tidligere staldbygning er indrettet til gildesal hvor der er opsat vandbårne radiatorer. Denne installation skønnes udført som selvbyg. I følge sælger benyttes dette ikke mere og varmeforsyningen er i øjeblikket afbrudt. Derfor indgår denne beygning ikke i beregningerne.

Kedelanlægget er tilkoblet en 1200 liters akkumuleringstank placeret i fyrrum samt 300 liters solvarmebeholder der er tilsluttet ca. 2x2 kvm. solfangeranlæg placeret på staldbygning. Akkumuleringstanken er ikke i brug p.t. på grund af utæthed. Derfor indgår den ikke i beregningerne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som en lukket konstruktion. Tagbeklædning er udført af eternitbølgeplader, type B6. Ifølge sælger er konstruktionen forsynet med 250 mm mineraluld fra kip og ud til ydervæggene. De små skunke ligger indenfor isoleringen (Klimaskærmen).

- Ydervægge

Status: Hulmure omkring stueplan er med forskellig isolering, hvilket er konstateret ved boreprøver i gavl mod sydøst og facade mod sydvest. Mod sydøst blev konstateret polystyrengranulat/kugler og mod sydvest blev der konstateret mineraluld. På indvendig sider af gavltrekanter mod 1. sal er der opsat 50 mm isolering og pladebeklædning. Ifølge sælger forekommer der områder hvor der formentligt ikke findes isolering. Der henvises til forslag.

Forslag 4: Hulemure foreslås kontrolleret og efterisoleret med granulat udført af autoriseret firma tilsluttet Dansk Isolerings Kontrolordning.
Revner og huller i ydervægge bør forinden lukkes. Arbejdes udføres ved at udtage en del facadesten (kopper) hvorefter isoleringsmaterialet blæses ind i hulmuren. Arbejdet tager typisk en dag.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100182832
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Status: Alle vinduerne inkl. tagvinduerne er forsynet med energiruder. Hoveddør regnes som en isoleret dør.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulv på strøer i opholdsstuen er forsynet med 50 mm isolering. Klinkegulve på beton i køkken og badeværelse er med gulvvarme og forsynet med ca. 220 mm Sundolitt -isolering. I gang er der nedlagt laminat på uisoleret betondæk over den lille kælder. Altsammen er oplyst af sælger/ejer.

Forslag 2: Uisoleret etagedæk over lille kælder foreslås forsynet med mindst 50 mm hård isolering opklæbet på underside af betondæk.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

• Kælder

Status: Der findes en lille kælder på ca. 4 kvm.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Der er mekanisk udsug fra emhætte og badeværelse. Huset vurderes normal tæt, da vinduer og døre er forsynede med tætningslister.

Varme

• Køling

Status: Der er ingen køling.

• Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af en nyinstalleret brugt fastbrændselskedel af Polsk fabrikat, ARLAN fra 2002, placeret i særskilt udhus. Herfra føres isolerede varmerør i terræn ind til boligen. Der er placeret en 1200 liters akkumulering tank i fyrrum som p.t. ikke benyttes, idet der har været en utæthed og isolering er fjernet flere steder. Der er supplerende solvarmeanlæg bestående af 2 x 2 kvm. solfanger og 300 varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres af 300 liters pre-isoleret solvarmebeholder type ESS-PU 300 af Tysk fabrikat placeret i fyrrum. V-vandsbeholder er dels tilsluttet 2 x 2 kvm. solfangere og dels fastbrændselskedel. Solfangerne er placeret på en udhusbygning der ligger ca. 25 meter fra fyrrum. Solfangerne er i dag placeret på et tag med ca. 25 grader vendt mod sydvest.

Forslag 3: Eksisterende solfangeranlæg foreslås suppleret til ialt ca. 10 kvm. solfangere placeret nærmere fyrrum og med en hældning på ca. 45 grader vendt mod syd. Samtidig bør der foretages udskiftning af cirkulationspumpe og isolering af v-vandsrør. Hele anlægget



Energimærkning nr.: 100182832
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2010
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

kontrolleres og indreguleres.
Arbejdet skønnes rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er dels ført skjult og dels synligt i skunke, væg- og gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer. Vramerør fra fyrrum e rført via terfræn ind til boligens gang. Der er vandbaseret gulvvarme i køkken og badeværelse.

Forslag 1: Uisolerede varmerør i fyrrum foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering, evt. som isoleringsskåle.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i bruseniche.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.

Vand

- Vand

Status: Toilet i badeværelse med højt/lavt udskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er supplerende opvarmening af varmt brugsvand ved 2 x 2 kvm. solfangere tilsluttet 300 liters pre-isoleret solvarmebeholder placeret i fyrrum. Anlægget foreslås forbedret - se forslag. Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 60 % af varmtvandsforbruget.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe. Varmepumpe vurderes ikke rentabelt at installere på ejendommen, vurderet ud fra nuværende anlæg.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller installeret på boligen. Der er p.t. ikke rentabelt at installere solceller, men såfremt den forventede markedsudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik, vil der inden for en overskuelig tid blive rentabelt at installere solcelle-anlæg til el-forbruget. Se www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100182832		
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2010		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

- Opførelsesår: 1946
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-meddelelse af 16-09-2010 oplyste samlede boligareal på 123 kvm. svarer til det på stedet registrerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	990 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100182832		
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2010		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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 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:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Adresse:	Birkevej 2 9000 Aalborg	Telefon:	98 13 39 36
E-mail:	mv@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-09-2010

Energikonsulent nr.: 250759

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