



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Parallelvej 17
 Postnr./by: 9362 Gandrup
 BBR-nr.: 851-620485
 Energimærkning nr.: 100195647
 Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
 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: 14800 kr./år
- Forbrug: 21 MWh 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 fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 Uisolerede og tyndt isolerede varmerør i teknisk niche og stald- og ladebygning foreslås forsynet med mindst 30 mm isolering.	3.2 MWh Fjernvarme	1730 kr.	3403 kr.	2 år
2 Der foreslås opsat isolering på væggene mod staldbygning med mindst 100 mm mineraluld, stålunderslag og pladebeklædning.	3 MWh Fjernvarme	1640 kr.	32293 kr.	19.7 år

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.



Energimærkning nr.: 100195647
 Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
 Energikonsulent: Mogens Vangsted
 Arkitekt MAA

Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA



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:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3400	kr./år
• Investeringsbehov:	35700	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: **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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at forsyne varmerør i teknik-niche og stald- og ladebygning med bedre teknisk isolering samt efterisolere vægge mellem bolig og stald- og ladebygning.

Forudsætninger:

Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen og evt. oplysninger fra sælgers far, som har forestået renoveringsarbejdet.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.



Energimærkning nr.: 100195647
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Mogens Vangsted
Energikonsulent: Arkitekt MAA

Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Boligen er ifølge BBR-meddelelse af 23-11-2010 et stuehus til landbrugsejendom. Indenfor de seneste år er der foretaget en omfattende renovering af boligen. Boligen er tilsluttet Gandrup - V. Hassing Varmeforsyning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som en lukket konstruktion. Tagbeklædning er udført af betontagsten og den lukkede tagkonstruktionen er forsynet med 200 mm mineraluld, konstateret fra blotlagt konstruktion mod udhusets tagrum.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af ca. 30 cm hulmure som ifølge oplysning fra mægler er forsynet med isoleringsgranulat. Endvidere er der indvendig opsat letvæg med 75-100 mm isolering og pladebeklædning, dog undtagen imod forgang. Væg mod staldbygning er oplyst som 11 cm lecavæg mod stueplan og mod 1. sal som let konstruktionsvæg med 100 mm isolering, hvilket kunne konstateres fra staldbygningens loftsrum.

Forslag 2: Der foreslås opsat isolering på væggene inkl. skunkvæg mod staldbygning med mindst 100 mm mineraluld, stålunderslag og pladebeklædning. Isolering inkl. skelet og pladebeklædning foreslås opsat i staldbygning. Bemærk at opstilling af stålskelet for ekstra væg mod loftsrum er påbegyndt. Husk at membraner altid skal placeres mod konstruktionens "varme side", hvis ikke den allerede findes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er alle i træ og forsynet med A- energiruder. Det samme er vurderet for ovenlysvinduerne.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulve består ifølge mægler af belægning/klinker, betonlag med indstøbte gulvvarmeslanger, 225 mm polystyrenplader.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

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



Energimærkning nr.: 100195647
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Mogens Vangsted
Energikonsulent: Arkitekt MAA

Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA



Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes dels af et traditionelt radiatoranlæg på 1. sal og dels af gulvvarmeanlæg i stueplan tilsluttet Gandrup - V. Hassing Varmeforsyning som et direkte anlæg. Fjernvarmen er indført til niche i ladebygning, hvor arrangement er placeret. Der er vandbaseret gulvvarme i hele stueetagen samt i badeværelse på 1. sal.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af en pre-isoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro, type 6440, 110 l. årg. 2008 placeret i niche i ladebygning.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strengt anlæg. Varmerør til radiatorer på 1. sal er ført synligt fra niche i ladebygning via loft og skunk mod syd til de 3 radiatorer på 1. sal.

Forslag 1: Uisolerede og tyndt isolerede varmerør i teknikniche og stald- og ladebygning foreslås forsynet med mindst 30 mm isolering eller rørskåle. Det gælder også 3/8" uisolerede varmerør til opvarmning af v-vandsbeholder.

- Armaturer

Status: Der er termostatiske blandingsbatterier i brusenicher.

- Automatik

Status: Gulvvarmen styres central fra teknikskab/niche via det opsatte termostater i hvert rum i stueplan samt badeværelse på 1. sal. Radiatorer på 1. sal er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.

Vand

- Vand

Status: Toiletter i badeværelser er med højt/lavt udskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på boligen.
Installation af solvarme er ikke umiddelbart rentabelt, men kunne evt. overvejes af andre årsager end den økonomiske. Hvis varmtvandsbeholderen alligevel skal udskiftes, vil investeringen i solvarme være fordelagtig, da solvarme kan anvendes til fremstilling af varmt



Energimærkning nr.: 100195647
 Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
 Energikonsulent: Mogens Vangsted
 Arkitekt MAA

Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA



brugsvand. Besparelsen vil erfaringsmæssigt andrage ca. 60 % af varmtvandsforbruget.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe. Varmepumpe vurderes ikke rentabelt at installere på ejendommen. Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med mulighed for tilslutning af fjernvarme.

- 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 solcelleanlæg til el-forbruget. Se www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-meddelelse af 23-11-2010 oplyste samlede boligareal på 141 kvm. svare til det på stedet registrerede.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	537.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3038 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100195647
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2010
Mogens Vangsted
Energikonsulent: 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 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 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:	24-11-2010

Energikonsulent nr.: 250759

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