Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Heden 5
Postnr./by:	9310 Vodskov
BBR-nr.:	851-617916
Energimærkning nr.:	100109584
Gyldigt 5 år fra:	27-01-2009
Energikonsulent:	Ole Kinnereup
Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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: 22100 kr./år
- Forbrug: 11.9 ton brænde 650 kWh elvarme

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
2	Udskiftning af fastbrændselskedel	2.4 ton Brænde	4170 kr.	45000 kr.	10.8 år
3	Isolering af varmerør i fyrrum.	1.9 ton Brænde	3370 kr.	3520 kr.	1 år
4	Udskiftning af cirkulationspumpe for varmeanlæg.	359 kWh el	720 kr.	5000 kr.	6.9 år

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109584
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	720	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	53500	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: F

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.

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



Energimærkning nr.: 100109584
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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.
1	Merisolering i loftsrum med +200 mm mineraluld.	0.7 ton Brænde	1190 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i fornuftig energimæsssig stand henset til husets alder. Der kan dog anvises enkelte rentable energibesparelsesforslag såsom isolering af uisolerede rør i fyrrum, udskiftning af gl. fastbrændselskedel til ny fastbrændselskedel ellller træpillefyr. Gl. oliefyrskedel bibeholdes evt. som "stand by" kedel. Kedel skal dog isoleres.Cirkulationspumpe kan også med fordel udskiftes.

I eget regi kan det anbefales at merisolere i loftsrum med + 200 mm mineraluld. Sidstnævnte forslag er dog ikke rentable.

Det primære energiforbrug ligger i de uisolerede rør og den gl. fastbrændselskedel i den gamle lade og det er her der primært skal sættes ind med forbedringer/udskiftninger.

Ved at udføre de rentable energibesparelsesforslag kan energimærket forbedres fra G til F. Ved yderligere at udføre de urentable energibesparelseforslag kan energimærket forbedres til D.

Bygningen er opført i 1972. Bygningen er opført i gasbetonsten som for- og bagmur og med isoleringslag på 50 mm mineraluld mellem sten. Der er bølgeeternitplader på tag og der er ca. 150 mm mineraluld i loftsrum fordelt på ca. 100 mm mineraluldsgranulat og 50 mm mineraluldsbatts. Bygningen er løbende vedligeholdt og der er nyere Velfacvinduer.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen, svarende til 146 m2.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m2*år.

Bygningen er registreret anvendt som beboelse og anvendes som sådan.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro, version 4.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret.
Arealer er opmålt fra det foreliggende tegningsmateriale.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109584
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Bygningen er opmålt på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset svarende til 146 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 25 grd´s hældning.
Tagbelægning er bølgeeternit.
Spærkonstruktion er gitterspær.
Der er konstateret ca. 150 mm mineraluldsgranulat i loftsrum.
Tykkelse af isolering er uensartet.

Indvendige lofter er overvejende gipspladelofter.

Forslag 1: Isolering af loftsrum med 200 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 25 cm´s isoleret. For- og bagmur er med 10 cm leca og der er 50 mm mineraluld mellem lecablokke.

Der er ikke tegn på kuldebroer udover som forventet i forhold til bygningens alder og den tids byggevaner.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle nyere og udført i træ/alu og med energiglasruder. Vinduer er af fabrikat Velfac A/S. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 50 cm.

Der er relativt gode kalfatringsfuger.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er parket-/trægulve på strøer i stue og gang. I værelser er der væg til væg tæpper på træplader. I soveværelse og kontor er der plastlaminat.
I tilbygget stue, bad, bryggers og forgang er der klinkegulve på beton.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109584
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i beboelsen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er centralvarmeopvarmet via en fastbrændselsskedel, placeret i gl. lade. Der er supplerende gammel oliefyr/oliefyrskedel, der dog ikke anvendes ud over, at kedel med i cirkulationssystemet.

Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v.

Anlægstemperatur er 60/40 oC.

Forslag 2: Varmekedel (fastbrændsel) udskiftes til ny kedel for fastbrændsel eller stokerfyr for træpiller etc. Skorstensforhold skal undersøges og godkendes af skorstensfejer forud for etablering af ny kedel. Gl. oliefyrskedel bibeboldes evt. som "stand by" kedel. Kedel isoleres.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker ved 150 l's varmtvandsbeholder, placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle rum, bortset fra bryggers og bad hvor der er gulvvarme. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør under gulv.

Cirkulationspumpe for varme er Grundfos UPS 25-40 (30/80W) konstantløbspumpe.

Forslag 3: Uisolerede rør i kælder isoleres med 30 mm præfabrikerede rørskåle.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlæg ud over termostatventiler på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 4: Cirkulationspumper udskiftes til nye energibesparende kombipumper som fx Grundfos Alpha2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109584
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

El

- Belysning

Status: Der er kun alm. belysning i ejendommen. Generelt bør det overvejes at udskifte alm. glødepærer til energipærer hvor det er muligt.

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er overvejende ældre – mellem 5 og 15 år, bortset fra vaskemaskine der er mere end 15 år gammel.
Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det at indkøbe hvidevarer der er A, A+ eller A++ mærkede.

- Andre elinstallationer

Status: Der er kun alm. el-installationer for lys og hvidevarer i huset.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af typen med høj/lav skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR ejermeddelelse er dateret 01.10.2008.

Der er god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1750 kr./ton
Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100109584		
Gyldigt 5 år fra:	27-01-2009		
Energikonsulent:	Ole Kinnereup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109584
Gyldigt 5 år fra: 27-01-2009
Energikonsulent: Ole Kinnereup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	Ole Kinnereup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	98315778
E-mail:	kinnerup.consult@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-01-2009

Energikonsulent nr.: 101218

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