Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vibealle 4
Postnr./by:	6800 Varde
BBR-nr.:	573-115436
Energimærkning nr.:	100138575
Gyldigt 5 år fra:	21-10-2009
Energikonsulent:	Ole D. Knudsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing

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: 24100 kr./år
- Forbrug: 2385 m³ naturgas
  2730 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
1	Efterisolering af radiatornicher med 100 mm isolering og gipsplade.	121 m³ Naturgas 76 kWh Elvarme	1110 kr.	4500 kr.	4.1 år
2	Udskiftning til kondenserende gaskedel, ny cirkulationspumpe samt ny varmtvandsbeholder.	215 m³ Naturgas 1673 kWh Elvarme , 251 kWh el	5530 kr.	58662 kr.	10.6 år
3	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet loftrum med yderligere 250 mm isolering.	334 m³ Naturgas 212 kWh Elvarme	3070 kr.	43940 kr.	14.3 år
4	Efterisolering af gulv mod krybekælder med 100 mm isolering.	335 m³ Naturgas 212 kWh Elvarme	3080 kr.	90000 kr.	29.2 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138575
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	11300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	550	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11900	kr./år
• Investeringsbehov:	197100	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



Energimærkning nr.: 100138575
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Efterisolering af let isolerede varmerør i krybekælder.	218 m³ Naturgas -79 kWh Elvarme	1570 kr.
6	Udskiftning af termoruder til energiruder.	39 m³ Naturgas 25 kWh Elvarme	360 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af gulv, loft og ydervægge bag radiatorer, samt ved udskiftning af gaskedel, cirkulationspumpe og varmvandsbeholder.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal væsentlig renoveres.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1964, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Huset er i et plan og opvarmet med naturgas.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er F, hvilket betyder, at forbruget er højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det er konstateret at etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum er isoleret med 100 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100138575
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

Det er vurderet at loftslem slutter tæt.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere etageadskillelse mod uopvarmet loftsrum med yderligere 250 mm isolering.

Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af den almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at opnå den fulde virkning.

• Ydervægge

Status: Det er konstateret ved boreprøve at hulmur er isoleret.
Ydervægge i radiatornicher er uisoleret ½ stens mur.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere ydervægge i radiatornicher med 100 mm isolering på indvendig side.
Radiatorer skal ved efterisolering flyttes længere ind i rummet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er primært med energiruder. Yderdøre og vindue i badeværelse er med termoruder.

Forslag 6: Ved udskiftning af vinduer og døre pga. ælde, slid og/eller destruktion anbefales det at udskifte til vinduer med energirude med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og "varm kant".
Ved udskiftning af ruder alene bør vælges energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m2 og "varm kant".

Som en del af løbende vedligehold skal det sikres, at tætningslister og fuger om vinduer og døre er intakte, således at utilsigtet ventilationstab undgås.

• Gulve og terrændæk

Status: Det er konstateret at gulv mod krybekælder er uisoleret letbetondæk.
Det er forudsat at terrændæk i badeværelse er isoleret med 75 mm isolering jf. krav i 1985 hvor gulvet er udført.
Der er el-gulvvarme i badeværelse.

Det er vurderet at gulvbelægninger har en isoleringsmæssig værdi der svarer til ca. 10 mm isolering.

Forslag 4: Det er rentabelt at efterisolere gulv mod krybekælder med 100 mm isolering og gips på undersiden.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138575
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med gaskedel
Varmeinstallationer er placeret i bryggers.
Seneste kedeleftersyn er foretaget i juli 2007, næste kedeleftersyn er planlagt til februar 2010.

Badeværelset er opvarmet med elvarme.

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte gaskedel til en ny kondenserende gaskedel med tilhørende varmtvandsbeholder og automatik, samt i den forbindelse at udskifte cirkulationspumpen til en ny energibesparende pumpe.

- Varmt vand

Status: Der er en ca. 50 liter elvandvarmer placeret i skab i entre.
Armaturer er middelt vandforbrugende.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i krybekælder og er isoleret med ca. 10 mm isolering.
I beregningerne er det vurderet at der ikke er væsentlig varmetab fra rør i sommerhalvåret.

Forslag 5: I forbindelse med efterisolering af gulv mod krybekælder vil det være rentabelt at efterisolere let isolerede varmerør med 60 mm rørisolering.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme styres med termostat.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138575
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR nr.: 573-115436-001.
Pga. fejl i indberetningssystemet er energimærket indberettet uden ejendomsnummer.
Der er god overensstemmelse mellem arealet på BBR-ejermeddelelsen og det opmålte opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100138575
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2009
Energikonsulent: Ole D. Knudsen Firma: Botjek Ringkøbing

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.

ENERGI STYRELSEN

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 D. Knudsen	Firma:	Botjek Ringkøbing
Adresse:	Bredgade 68 6940 Lem St	Telefon:	97 37 18 88
E-mail:	odk@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-10-2009

Energikonsulent nr.: 101332

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