



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klostervej 116
 Postnr./by: 8680 Ry
 BBR-nr.: 746-009453
 Energimærkning nr.: 100123208
 Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ole Resting-Jeppesen



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: 12800 kr./år
- Forbrug: 20 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



C

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.

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 Efterisolering ved skunke.	0.2 MWh Fjernvarme	80 kr.



Energimærkning nr.: 100123208
 Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



2 Udskiftning af vinduer og termoruder	2 MWh Fjernvarme	710 kr.
--	------------------	---------

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført 1962. Og ombygget i 1997-1998.

Der er fortaget delvis udskiftning af vinduer, til PVC. Der er fortaget tag renovering.

Der er ikke forslået forbedring af klimaskærm ud over udskiftning af enkelte vinduer med termoruder til elementer med energiruder. De øvrige konstruktioner er svære at efterisolere eller meget omkostnings tunge. (isolering af skråvægge, og efterisolering af facader)

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er udleveret tegninger fra ombygningen i 1998.

Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulentens erfarings tal sammenholdt med tal fra Håndbog for energikonsulenter.

Brændeovn er ikke medtaget i beregningen. Forudsætte til "hyggevarme"

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser.

Terrænplade med 300mm polyesteren

Ydervægge 150mm A-murbatts

Vandret loft 340mm mineraluldsisolering

Skrå lofter og skunke 250mm mineraluldsisolering

Glasdøre og vinduer med én U-værdi $< 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Plade døre med en U-værdi $< 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndspær. Udnytte tageetage. Skråflader (isoleret hel til kip) isoleret med 200mm mineraluldsisolering ifølge tegninger. Varmskunk isolering helt til tagfod. Isoleret kviste mod vest Kvistflunker, isoleret med ca. 100mm mineraluldsisolering

Forslag 1: Efterisolering ved skunke. Isolering tykkelse øges til 350mm, Enten i skråflader eller lodret og vandret skunk isoleres.

• Ydervægge

Status: 29cm hulmur, efterisoleret ved indblæsning af isoleringsmateriale ifølge sælger. Let ydervæg ved træ beklædning, del af facader og gavltrekanter, isoleret med 100mm



Energimærkning nr.: 100123208
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



mineraluldsisolering (tidstypiske konstruktion)

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og glasdøre med termoruder og energiruder, og PVC vinduer med energiruder. Mod Øst 3stk, mod Vest 1stk PVC vinduer med energirude. Kvistvinduer trævinduer med Energiruder. Resterende vinduer er med 2lag termorude. Tagvinduer Velux vinduer i tagfladen er med 2lags termoruder. Indgangsdør Pladedør med lille rude. Vinduer og fuger er tætte.

Forslag 2: Udskiftning af elementer med 2lags termoruder til nye elementer med energiruder. Elementer skal overholde minimumskraven i Bygningsreglementet BR08. Udskiftning af termoruder i tagvinduer VELUX 5 stk. Ruder skal have en U-værdi på 1,1 W/(m²K) eller mindre (krav ifølge Bygningsreglementet BR08)

- Gulve og terrændæk

Status: Terrænplade med strøgulve. Terrænplade isoleret med 20cm Leca eller tilsvarende (skønnet, tidstypisk konstruktion, efter opførsels år)
Terrænplade ved gulvvarme, isoleret med 20cm Leca eller tilsvarende (skønnet, tidstypisk konstruktion, efter opførsels år)

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation
Naturlige utætheder i klimaskærm og ventilering ved åbning af døre og vinduer samt ventiler i badeværelser og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Installationen er placeret indenfor opvarmet zone. Fjernvarme installationen er fra før 1970

- Varmt vand

Status: Gennem lille gennemstrøms varmeveksler. Mærke Vølund Qvattro. Veksler er placeret ved installationer. Indenfor opvarmet zone. Der er aftapning af varmtvand i køkken og 2 badeværelse. Der er ikke cirkulation på varmbrugsvand.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs system gulvvarme i badeværelse og pladeradiator i resterende rum.
Til regulering af varmeanlæg er der termostatventiler på pladeradiator og på gulvvarme.
Forsyningsrør 1/2" rør og PEX rør

El

- Hårde hvidevarer



Energimærkning nr.: 100123208
 Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



Status: Hvidevare er ikke medtaget i beregningen, kun registret.
 Vaskemaskine 0-5 år
 Opvaskemaskine 0-5år
 Køleskab uden frost 0-5år A mærket
 El bageovn 0-5år
 El kogeplade 0-5år
 Emhætte 0-5år
 Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hvidevarer med energimærkning A, A+ eller A++, hvor apparater med A++ er det med laveste energiforbrug

Vand

• Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen, med skyllemængde på mellem 6-10liter, og 1 toilet med lille/stor skyldemængde.
 Ved renovering udskiftes toilet til, toilet med lille/stor skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 191 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 191 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmålte areal stemmer med BBR oplysninger fra www.ois.dk

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	356.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5348 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100123208
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



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:	Ole Resting-Jeppesen	Firma:	Ole Resting-Jeppesen
Adresse:	Århusvej 328 8300 Odder	Telefon:	86546366
E-mail:	ole.resting-jeppesen@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-05-2009

Energikonsulent nr.: 101171

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