



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mettesvej 15
 Postnr./by: 9800 Hjørring
 BBR-nr.: 860-023741
 Energimærkning nr.: 100232992
 Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
 Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møllers Tegnastue



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: 7800 kr./år
- Forbrug: 12600 kWh 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



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 Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, isolering heraf.	50 kWh Fjernvarme	20 kr.



Energimærkning nr.: 100232992
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnastue

2 Vandret loft, ekstra isolering.	960 kWh Fjernvarme	420 kr.
3 Vinduer/døre, udskiftning af termoruder.	820 kWh Fjernvarme	360 kr.
4 Ydervægge, udvendig isolering.	1670 kWh Fjernvarme	730 kr.
5 Gulvkonstruktion, ekstra isolering ved renovering.	1100 kWh Fjernvarme	480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Umiddelbart ingen rentable besparelsesforslag, de øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser eller i forbindelse med en renovering - alle forslag bør derfor overvejes.

Besparelsesforslag på vedvarende energi/varmepumpe skal altid tages i betragtning, disse er dog ikke fundet rentable, da boligen er tilsluttet fjernvarme med en høj fast afgift.

Ved gennemgangen forelå følgende tegningsmateriale:
-Plan, snit og facader, tegningsnr. 110, dateret 7-11-1984.
-Tværsnit, tegningsnr. 102, dateret 12-11-84.
Materialet stemmer overens med det registrerede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftskonstruktion jf. tegningsmateriale og registreringer:
-190 mm isolering A-batts
-Dampspærre, alukraft
-Loftsbeklædning

Forslag 2: Loftskonstruktionen efterisoleres med yderligere 195 mm isolering, således der bliver 385 mm isolering ialt, over den nye isolering monteres hævet gangbro.

• Ydervægge

Status: Ydervæggen jf. tegningsmateriale:
-Facadesten
-100 mm isolering A-batts
-Bagmur af letklynkeelementer

Forslag 4: Udvendigt monteres 180 mm facadeisolering som afsluttes med pudslag. Isoleringen skal tilpasses omkring vinduer, døre, udhæng mm. Alle tekniske installationer på facader mm. skal flyttes af aut. installatører.
Ønsker man at udskifte vinduer og døre, kan dette med fordel gøres på samme tidspunkt, da



Energimærkning nr.: 100232992
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnastue

man så kan minimere kuldebroer - omkostningen hertil er ikke indregnet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er registreret med 2-lag termoruder, 3-lag termoruder og 2-lag energiruder.

Primært er elementer med 2-lag termoruder, der er dog registreret 3-lag termoruder i den øverste del af de 2 stuevinduer. Energiruder er registreret i værelsesvinduet i østgavlen, i den nederste del af de 2 stuevinduer, i terrassedøren samt i den midterste del af partiet herved.

Forslag 3: Termoruder udskiftes til super lavenergiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion jf. tegningsmateriale:
-8-10 cm beton
-17 cm løse letklinkenødder, dog 22 cm i randfeltet - den yderste meter mod ydervægsfundamentet.

Fundamenter jf. tegningsmateriale:
-Afsluttet foroven med en letklynkeblok
-Ført til fast og frostfri bund

Forslag 5: Ved renovering af gulvene fjernes tilstrækkeligt med underlag, hvorefter der udlægges sandfyld, 400 mm trykfast isolering og afsluttes med 10-12 cm beton med armeringsnet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation igennem oplukkelige vinduer og døre, ventilatorer i flere vindueselementer samt naturligt aftræk i badeværelse og bryggers.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Metro 110 liters varmtvandsbeholder, tilslutningsrør hertil er uisolert og der er ingen cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 1: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder isoleres med 30 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem med radiatorer, fordelingsrør er ført skjult i gulvene - regnes som med 20 mm isolering. I badeværelset er der jf. sælger gulvvarme, køre på samme kreds som radiator -



Energimærkning nr.: 100232992
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

kun en termostat hertil.

- Armaturer

Status: 1-grebsarmaturer - dog 2-grebsarmatur i bryggerset.

- Automatik

Status: Termostater er monteret på radiatorer til styring af rumtemperaturen.

Der forudsættes sommerstop på varmeanlægget.

Vand

- Vand

Status: Toilet med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1985
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-meddelelsen stemmer overens med det registrerede.

Det opvarmede areal er kontrolleret via en opmåling på stedet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.4375 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2294 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100232992
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnesteue



Energimærkning nr.: 100232992
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Morten Hilslov Petersen Firma: Knud Erik Møllers Tegnestue

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Morten Hilslov Petersen	Firma:	Knud Erik Møllers Tegnestue
Adresse:	Teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98923544
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-07-2011

Energikonsulent nr.: 250740

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