Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Slåenvej 14
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-118702
Energimærkning nr.:	100190262
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2010
Energikonsulent:	Lars Christensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: 9800 kr./år
- Forbrug: 14660 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	Isolering af veksler for varmt vand	220 kWh Fjernvarme	90 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190262
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Lars Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

2	Isolering af vandret loft isoleret med 100 mm	1260 kWh Fjernvarme	520 kr.
3	Udskiftning af termoruder	1430 kWh Fjernvarme	590 kr.
4	Isolering af ydervægge	2710 kWh Fjernvarme	1120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION:

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen.

Men der er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

Effekten af forbedringerne er i en sådan størrelsesorden, at det ikke vil ændre grænseværdien på energimærkeskalaen. Energimærket for bygningen forbliver derfor det samme, som står på forsiden.

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på forbedringer af vinduer og glasdøre. Forslaget er ikke rentabelt.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan, opført år 1954.
Bygningen er på ialt 100 m² opvarmet etageareal.
I henhold til BBR-oversigt / sælger er der foretaget en væsentlig om-/tilbygning i året 1956 / 1985.

3. FORUDSÆTNINGER:

Bygningen er i energimærket jævnfør BBR-ejermeddelelsen anført som værende et rækkehus.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt:
- plantegning 30-10-1984
- snittegning 30-10-1984
- tidligere udarbejdet energimærkningsrapport 2004

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m² pr. år.

4. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG:

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190262
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Lars Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

TAG OG LOFT:
Loftetageadskillelsen er egnet til merisolering. Forbedringsforslaget indeholder herudover omkostninger til en ny hævet gangbro og en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister, sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk ind i isoleringslaget.

YDERVÆGGE:
Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

TERRÆNDÆK:
Er der planer om renoveringer eller ombygninger, der bl.a. omfatter gulvbelægningen, bør det overvejes i samme forbindelse at forbedre isoleringen af gulvkonstruktionen.
Der skal regnes med udgravning, da isoleringstykkelsen alene er 300 mm. Selve isoleringsmaterialet er polystyrenplader, hvorpå der udstøbes et armeret betondæk. Langs fundament kantisoleres med henblik på reducering af kuldebroer. Stort set alle slags gulvbelægningstyper er egnet til denne gulvkonstruktion.
Er der ældre indstøbte rør til varme, vand osv. vil det ofte være relevant med en udskiftning. Dermed reduceres faren for lækager med efterfølgende vandskader.
Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved at isolere gulvet op til Bygningsreglementets krav.

VENTILATION:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

AUTOMATIK:
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

SOLVARME:
Der er ikke forslag til solvarme, da ejendommen opvarmes af fjernvarme, som er en prisbillig opvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:
- det vandrette loft i tilbygningen er isoleret med 200 mm isolering.
- det vandrette loft i det oprindelige hus er isoleret med 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er på grundlag af tidligere udarbejdet Energimærkningsrapport.

Forslag 2:
Det anbefales ved en renovering at:
- merisolere vandret loft, i dag isoleret med 100, med 100 mm.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100190262
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Lars Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: - hul ydermur i oprindeligt hus er 29 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur som 11 cm muret, let stenmateriale.
Isoleringsforhold er på grundlag af tidligere udarbejdet Energimærkningsrapport.
- hul ydermur i tilbygning er 35 cm med 100 mm murbatts.

Forslag 4: Det anbefales ved en renovering at:
- efterisolere indvendigt i oprindeligt hus med 100 mm i en ny let væg.
- efterisolere indvendigt i tilbygning med 100 mm i en ny let væg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: - bygningen har udelukkende glaspartier med 2 lags termoruder.

- massiv yderdør er isoleret.

Forslag 3: Det anbefales ved en renovering at:
- termoruder udskiftes med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.
Ved udskiftning af defekte/punkterede termoruder anbefales at anvende lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.

• Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk er betongulv på 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse og på grundlag af tidligere udarbejdet Energimærkningsrapport.

Ventilation

• Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg i soveværelse. Varmeforsyningen er direkte fjernvarme. Anlægget vurderes at være ældre.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 1 stk. gennemstrømsveksler på 1 liter isoleret med 0 mm. Beholderen vurderes at være ældre. Beholderen er placeret i soveværelse.

- tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler er isoleret med 15 mm

Forslag 1: Det anbefales at:



Energimærkning nr.: 100190262
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Lars Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- isolere veksler for varmt brugsvand med 50 mm.

• Fordelingssystem

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse.
Længderne, dimensionerne og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

- varmerør i terrændæk skønnes isoleret med 15 mm.

• Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
- al gulvvarme er forsynet med returventiler.

Vand

• Vand

Status: - toilet i bad er med vandbesparende dobbelt skyl (3-6 liter pr. skyl)
- håndvaskarmatur (1 stk.) er med sparefunktion.
- brusearmatur (1 stk.) er med termostatfunktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1954
• År for væsentlig renovering:	1956
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	100 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	100 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100190262		
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2010		
Energikonsulent:	Lars Christensen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.4125 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3775 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100190262
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2010
Energikonsulent: Lars Christensen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: Lars Christensen
Adresse: Centervej 2, 6000 Kolding
E-mail: lch@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217240
Dato for bygningsgennemgang: 18-10-2010

Energikonsulent nr.: 250331

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