Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Høm Møllevej 014a
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-036413-001
Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus A/S

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:** 15.995 kr./år
- **Forbrug:** 18.620 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 det 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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	35 kWh el 3.700 kWh fjernvarme	2.300 kr.	53.800 kr.	24,0 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	280 kWh el	600 kr.	4.000 kr.	7,1 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus A/S

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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	2.171	kr./år
• **Samlet besparelse på el**	572	kr./år
• **Besparelser i alt**	2.743	kr./år
• **Investeringsbehov**	57.739	kr. inkl. moms

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.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren:



Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus A/S

C

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3	Udskiftning af termoruder	14 kWh el 2.000 kWh fjernvarme	1.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er godt isoleret. Der er dog besparelser ved efterisolering af 300 mm ydervægge samt ved udskiftning af cirkulationspumpe der har et højt el-forbrug. Derudover er der besparelser ved udskiftning af termoruder til lavenergiruder. Dette er dog ikke rentabelse medmindre termoruden alligevel skal udskiftes.

Ejendommen er en ældre ejendom fra 1912. Er indenfor de seneste år blevet renoveret og efterisoleret samt fået indlagt fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus A/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråtag (parellel tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Halvdelen af ejendommen er mod øst 30 cm teglhulmure med 7,5 cm hulrum. Den øvrige halvden skønnes yderligere at være isoleret med 75 mm mineraluld.
Mod øst er der foretaget boreprøve i facade for fastsættelse af hulmursisoleringen og derved konstateret at der er efterisoleret med "snittet høstrå". Dette skønnes af have en Lamdværdi på 80.
Gavltrekanter består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med 150 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 1: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 200 mm isolering i den del der ikke er indv. efterisoleret. Effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og evt. tekniske installationer føres med ud i ny væg. Skønnet pris er uden malerbehandling.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er trævinduer delvis med termoruder eller lavenergiruder. Vinduerne varierer imellem danebrosvinduer eller et fag.
I tag er der monteret ovenlys med termoruder.

Forslag 3: Ved udskiftning af ruder anbefales det at anvende lavenergiruder med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton. Gulvet er i den østlige del isoleret med 220 mm polystyren under betonen, øvrige gulve skønnes at være med 150 mm polystyren idet de er udført mindst 14 år tidligere.

Varme

- **Varmeanlæg**



Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus A/S

Varme

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn, placeret i stue på 1. sal.
Brændeovn indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer og gulvvarme.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg med rørføring i opvarmede skunk.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, Energiklasse A.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:** 25.093
- **Aflæst periode:** 01-12-2006 - 30-11-2007

Kommentar:
Det oplyste forbrug er fra før terrændæk blev efterisoleret og kan derfor ikke anvendet til sammenligning imellem oplyste og beregnet forbrug.



Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1912
- **År for væsentlig renovering:** 2007
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ovne
- **Boligareal ifølge BBR:** 210 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 210 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Ingen bemærkninger

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,59 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.068,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110882
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2009
Energikonsulent: Henrik Schultz **Firma:** Arkiplus 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henrik Schultz	**Firma:**	Arkiplus A/S
Adresse:	Holbækvej 111, 4180 Sorø	**Telefon:**	57832929
E-mail:	hsc@lm-hs.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	09-02-2009
Energikonsulent nr.:	102429		

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