Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hejrevej 9
Postnr./by: 8382 Hinnerup
BBR-nr.: 710-012720-001
Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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:** 10.201 kr./år
- **Forbrug:** 20.550 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	Merisolering af gulve i badevær. og gæstetoilet ved renovering.	580 kWh fjernvarme	200 kr.	4.500 kr.	28,2 år

Bemærk:
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.



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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**	160	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	160	kr./år
• **Investeringsbehov**	4.500	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: **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.



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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
2	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer i ældste del af huset	1.280 kWh fjernvarme	400 kr.
3	Efterisolering af loft 100 mm i ældste del af huset	920 kWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:
- Nærværende energimærkning omfatter et privat fritliggende parcelhus i bebygget område/byzone.

Tilstede:
- ved besigtigelsen var Gert Due og undertegnede energikonsulent tilstede.

Foreliggende materiale:

- udfyldt sælgeroplysningsskema.

Der forelå følgende tegningsmateriale:
- plan- og facadetegninger fra opførelsen af den ældste del af huset
- snit- og plantegning af tilbygning

Øvrige forudsætninger:
- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

- energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 2.

- til udarbejdelse og indberetning af energimærket er anvendt energimærkningsprogrammet Energy 08,



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Version: 1.1.3397.18746

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft i den ældste del af huset er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Loft i tilbygning er isoleret med 300 mm mineraluld. Ifølge tegning.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm. i den ældste del af huset.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i den ældste del af huset er udført som hulmure med 100 mm mineraluld.
Skønnet ud fra den samlede vægtykkelse på 33 cm, bagvæg af 100 mm letbeton.
Ydervægge i tilbygning er som udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Ifølge tegning.
Kvistflunke i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Ifølge tegning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre i den ældste del af huset er monteret med 2 lags termoruder.
Massiv/isoleret yderdør mod øst.
Vinduer og døre i tilbygning er monteret med 2 lags energiruder.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer/døre i ældste del af huset til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulve/terrændæk i den ældste del af huset skønnes isoleret med 50 mm mineraluld eller tilsvarendende under betonen.
Terrændæk i tilbygning er isoleret med 220 mm polystyren under betonen ifølge tegning.



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Bygningsdele

Forslag 1: Ved renovering af badeværelse og gæstetoilet fjernes eksisterende terrændæk og der udgraves til underkant af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader. Overslagsprisen indeholder alene udgift til merisolering af gulvene. Nye installationer, beton- og murerarbejde mv. er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i huset i form af oplukkelige vinduer. I badeværelset er der monteret en udsugningsventilator. I bryggers og gæstetoilet er der naturlig aftræk via klapventil i loft. Huset vurderes at være normal tæt.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat KVM. Fra opførelsen.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmningen af ejendommen sker via radiatorer i de fleste opvarmede rum. Der er dog gulvvarme i badeværelse, gæstetoilet og i tilbygning. Varmeanlægget er udført som to-strengs anlæg.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

Vedvarende energi

Status: Der er ingen solvarme.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solvarme, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Varmepumper**

Status: Der er ingen varmepumpe.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere varmepumpe, ved den nuværende anlægspris og energipris for opvarmning.

- **Solceller**

Status: Der er ingen solceller.

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solceller ved den nuværende anlægspris og elpris.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:** 0
- **Aflæst periode:** DistrictHeatKWh: 10-03-2008 - 10-02-2009

Kommentar:
Der forelå ingen opgørelse fra fjernvarmeværket, men blot en udskfrift at idnbetalte beløb via Betalingsservice.

Den beregnede udgift til opvarmning ligger på niveua med sælgers udgift.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1986
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Fjernvarme



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 165 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 165 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.
Oplysningerne i BBR svarer til de faktiske forhold, hvad angår boligarealet.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,28 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.550,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100117521
Gyldigt 5 år fra: 20-04-2009
Energikonsulent: Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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:	Ole Tonsgaard	**Firma:**	Rapporter.dk
Adresse:	Oktobervej 19, 8210 Århus V	**Telefon:**	41151090
E-mail:	ot@rapporter.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	17-04-2009
Energikonsulent nr.:	101711		

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