# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Rensdyrvej 42
**Postnr./by:** 8382 Hinnerup
**BBR-nr.:** 710-010828-001
**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**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:** 8.841 kr./år
- **Forbrug:** 17.490 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”.

**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.

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.



**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**Energikonsulent:** Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

*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** 0 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 0 kr./år
- **Investeringsbehov** 0 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.

## 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.



**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**Energikonsulent:** Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

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 |
|---|---|---|---|
| 1 | Efterisolering af den del af loftet, der kun er med 100 mm | 1.420 kWh fjernvarme | 400 kr. |
| 2 | Merisolering af gulv i badeværelse ved renovering. | 420 kWh fjernvarme | 200 kr. |
| 3 | Efterisolering af den del af loftet, der er isoleret med 175 mm | 580 kWh fjernvarme | 200 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Tilstede:
- ved besigtigelsen var Karin Terndrup tilstede.

Foreliggende materiale:

- udfyldt sælgeroplysningsskema.
- årsopgørelse af 15-05-2009 fra xx Hinnerup A.m.b.a.
- snit- og facadetegninger fra opførelsen

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, Version: 1.1.3421.35464

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3435.18487.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- **Loft og tag**



**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**Energikonsulent:** Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

## Bygningsdele

Status: Ca. halvdelen af loftet isoleret med 100 mm mineraluld.
Ca. halvdelen af loftet isoleret med 175 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolering af den del af loftet, der kun er med 100 mm isolering, med yderligere150 mm.

Forslag 3: Efterisolering af den del af loftet, der er isoleret med 175 mm isolering, med yderligere100 mm.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Ifølge tegning

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Husets vinduer er af fabrikat Velfac med energiruder fra 1998.
Yderdøre er fra opførelsen og skønnes med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.
Sideparti ved yderdør er med almindelig 2 lags termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolerede. Ifølge tegning.
Gulv i badeværelse er med 30 mm flamingo ifølge tegning. Øvrige gulve med klinker/gulvvarme skønnes isoleret tilsvarende..

Forslag 2: Merisolering af gulv i badeværelse ved renovering. Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton. I beregningerne indgår alene merprisen til gulvisoleringen. Hertil kommer øvrige murer- og betonarbejder.

## Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Naturligt aftræk fra badeværelse og gæstetoilet.



**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**Energikonsulent:** Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

## 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 Termix.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmningen af ejendommen sker via radiatorer i de opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Der er desuden gulvvarme i badeværelse, gæstetoilet og i entré.

- **Automatik**

Status: Der er monteret fremløbstermostater på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
I badeværelse reguleres gulvvarme med manuel ventil.
I gæstetoilet og i forgang reguleres gulvvarme med termostatventiler.

## Vedvarende energi

- **Solvarme**

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.



**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**Energikonsulent:** Ole Tonsgaard **Firma:** Rapporter.dk

## Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:** 15.715
- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 01-05-2008 - 30-04-2009

**Kommentar:**
Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyst forbrug.

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 145 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 145 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.

## Energipriser

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

| | |
|---|---|
| Fjernvarme: | 0,28 kr. pr. kWh |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 4.031,25 kr. pr. år |

# Energimærkning





**Energimærkning nr.:** 100122067
**Gyldigt 5 år fra:** 28-05-2009
**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:** | 27-05-2009 |
| **Energikonsulent nr.:** | 101711 | | |

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