# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Posthusvej 26 |
| Postnr./by: | 7860 Spøttrup |
| BBR-nr.: | 779-141718 |
| Energimærkning nr.: | 100231121 |
| Gyldigt 10 år fra: | 29-06-2011 |
| Energikonsulent: | Peter Frilund |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Grontmij 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: 20400 kr./år
- Forbrug: 24 MWh 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?

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. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Udskiftning af kloset til nyt med dobbeltskyl | 6 m³ vand | 270 kr. | 3950 kr. | 14.6 år |
| 2 | Montering af 30 m2 solceller mod sydvest | 2592 kWh el | 4920 kr. | 110000 kr. | 22.4 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231121
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Peter Frilund Firma: Grontmij A/S

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 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: | 4900 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 300 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 5200 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 113950 | kr. |

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 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.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231121
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Peter Frilund Firma: Grontmij A/S

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. |
|---|---|---|---|
| 3 | Udskiftning af termoruder til energiruder | 3 MWh Fjernvarme | 1910 kr. |
| 4 | Efterisolering af vandret loft med gns. 100 mm mineraluld | 0.9 MWh Fjernvarme | 580 kr. |
| 5 | Efterisolering af ydervægge med 100 mm mineraluld og gipsplade | 5 MWh Fjernvarme | 3130 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen har et forbrug under gennemsnittet, hvor der kun er enkelte rentable forbedringsmuligheder

Med hensyn til vedvarende energi, så er varmepumper ikke hensigtsmæssige ved eksisterende radiatoranlæg, og solvarme er ikke rentabelt med de nuværende energipriser

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med mellem 200 og 300 mm mineraluld

Forslag 4: Ved evt. stigende energipriser bør loftet efterisoleres med henholdsvis 150 og 50 mm mineraluld, så der er 350 mm overalt

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isolerede hulmure

Forslag 5: Ved evt. renovering bør ydervægge efterisoleres indvendigt med 100 mm mineraluld og gipsplade

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med termoruder, men der er energirude i værelse og bryggersdør mod nord samt i pejsestuevinduer mod syd

Forslag 3: Termoruder bør senest når de punkterer udskiftes til energiruder

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231121
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Peter Frilund Firma: Grontmij A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation overalt

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme med stikindføring i bryggers. Som supplement er der pejs i stuen mod syd

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres på gennemstrømsvandvarmer i bryggers

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strenget radiatoranlæg med gulvvarme i badeværelse , gæstetoilet, entre og pejsestue

- Armaturer

Status: Der er termostat på bruserbatteri

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer og gulvvarme

## Vand

- Vand

Status: Der er et kloset med dobbeltskyl og et med kun 6 l. skyl

Forslag 1: 6 l. klosettet bør udskiftes til nyt med både 3 og 6 l. skyl

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Solceller

Forslag 2: Der bør monteres et 3 kW solcelleanlæg med 30 m2 solceller på tagfladen mod sydvest

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100231121
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Peter Frilund Firma: Grontmij A/S

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 190 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal stemmer overens med det i BBR anførte

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 625 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 5188 kr./år |
| El: | 1.9 kr./kWh |
| Vand: | 45 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100231121
Gyldigt 10 år fra: 29-06-2011
Energikonsulent: Peter Frilund Firma: Grontmij 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 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.

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: | Peter Frilund | Firma: | Grontmij A/S |
| Adresse: | Frederiksgade 9<br>7800 Skive | Telefon: | 97514499 |
| E-mail: | peter.frilund@grontmij.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 20-06-2011 |

Energikonsulent nr.: 250622


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