# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Bakkedraget 19 |
| Postnr./by: | 3630 Jægerspris |
| BBR-nr.: | 250-008805 |
| Energimærkning nr.: | 100159336 |
| Gyldigt 5 år fra: | 12-05-2010 |
| Energikonsulent: | Tina Rohd |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck 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: 26800 kr./år
- Forbrug: 22090 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?

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 | Efterisolering vandret på loft med 200 mm mineraluld. | 3040 kWh Fjernvarme | 2050 kr. | 34824 kr. | 17 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.

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



Energimærkning nr.: 100159336
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

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: | 2100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 2100 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 34820 | 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: D

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| | Årlig besparelse | Årlig besparelse |
|---|---|---|

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100159336
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

| | Forslag til forbedring | i energienheder | i kr. |
|---|---|---|---|
| 2 | Alle ruder incl. i døre udskiftes til energiruder og hoveddør udskiftes til ny isoleret dør. | 2970 kWh Fjernvarme | 2000 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er et rentabelt energibesparende tiltag at udføre ved ejendommen: Efterisolering vandret på loft.
Ved en eventuel udskiftning af vinduerne eller hvis ruder punkterer bør energiruder isættes huset.

Et enfamiliehus i et plan med bygningskonstruktioner som ved opførelsen.
Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen.

Bygningen anvendes udelukkende som beboelse.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.
Energimærkningen er udført i programmet EK-pro, version 4.
Udleveret tegningsmateriale: Plan, snit og facader, i en meget lille kopi, angiveligt fra 1976.
Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmateriale.

Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, idet der ikke forelå detaljerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
Isoleringstykkelser i ydervægge, under gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer, konstruktionstykkelser og ud fra informationer fra sælger.

De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Målt 100 mm mineraluld vandret på loft.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere vandret på loft op til en samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.
Det skal tilses, at der efter isoleringsarbejderne stadig er tilstrækkeligt med ventilation af tagrummet, og at gangbro hæves op over isoleringen.
Loftlem bør også isoleres så godt det kan lade sig gøre.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur: Tegl, isol. og gasbeton.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100159336
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trærammer og -karme med 2 lag termoruder.
Terrasse- og bryggersdør ligeledes med 2 lag termoruder.
Hoveddør massiv og sparsomt isoleret.

Forslag 2: I tilfælde af punkterede ruder bør 2 lags termoruder udskiftes til energiruder med max. U-værdi på 1,1 W/m²K.
Det vil også være en god ide at udskifte hoveddøren til en ny model med god isolering.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på strøer med 50 mm mineraluld, 80 mm betondæk og 200 mm slagger.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt, dog er der emhætte i køkken.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes via fjernvarme fra Jægerspris Kraftvarme A.m.b.A.
Teknik er placeret i uopvarmet garage.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømnings vandvarmer via fjernvarme.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarme, skønnet 2 strenget system.
Der er ingen gulvvarme.

- Armaturer

Status: Bruserhoved med stort vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

## Vand

- Vand

Status: Boligen har to toiletter, det ene har lille/stor skyl og det andet er et gammelt med stort skyl.

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100159336
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal svarer til det i BBR angivne.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 0.675 kr./kWh |
| Fast afgift på varme: | 11850 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100159336
Gyldigt 5 år fra: 12-05-2010
Energikonsulent: Tina Rohd Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck 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: | Tina Rohd | Firma: | Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S |
| Adresse: | Frederiksborgvej 44 3650 Ølstykke | Telefon: | 47 17 46 33 |
| E-mail: | tr@arkitekt-aav.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 10-05-2010 |

Energikonsulent nr.: 250501

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