# Energimærkning



## Energimærkning for følgende ejendom:



| | |
|---|---|
| Adresse: | Skjesbjergvej 18 |
| Postnr./by: | 8860 Ulstrup |
| BBR-nr.: | 710-015281 |
| Energimærkning nr.: | 100207162 |
| Gyldigt 7 år fra: | 17-02-2011 |
| Energikonsulent: | Steffen Andersen |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS |

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: 10500 kr./år
- Forbrug: 1313 m³ naturgas

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 af hanebånd med 100 mm. | 24 m³ Naturgas | 190 kr. | 2585 kr. | 13.6 år |
| 2 | Efterisolering af ydervægge i forgang med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade. | 76 m³ Naturgas | 620 kr. | 16500 kr. | 26.6 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 nr.: 100207162
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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: | 800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 800 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 19090 | 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.: 100207162
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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 i ovenlys til energiruder. Udskiftning af alle vinduer og dører med ruder til nye typer med energiruder. | 145 m³ Naturgas | 1180 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at efterisolere hanebånd med 100 mm. Tilbagebetalingstiden er dog ca. 14 år.
En efterisolering af ydervægge i forgang er med en tilbagebetalingstid på ca. 27 år.

Der forelå ikke tegningsmateriale. Mål er taget på stedet.
Bygningen er opført i 1900. 1. sal skønnes at være bygget i 1978. Dette er set ud fra årstal i vinduer.

Der var ikke adgang til skunke. der var kun hul i skunk mod syd ved antennedåse.

Huset anvendes til beboelse.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med 150 mm.
Lodret skunk er isoleret med 150 mm. - målt i hul for antenneboks.
Vandret skunk skønnes at være isoleret med 250 mm. Sælger har oplyst at etageadskillelsen er ca. 55 cm.
Det er foreslået at efterisolere hanebånd med 100 mm.

Forslag 1: Efterisolering af hanebånd med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæg mod vest er med formur af ca. 15 cm. letbeton. Bagmur er tegl. Hulmuren er isoleret med 200 mm. Der er foretaget boreprøve mod vest.
Ydervæg mod øst og ydervæg i forgang er med formur af 15 cm. letbeton. bagmur er tegl. Hulmur er ikke isoleret. Der er foretaget boreprøve mod øst. Der skønnes ikke at være plads til efterisolering af hulmur. I steder er det foreslået at isolere indvendigt med 150 mm. afsluttet med gibsplade.
Øvrige ydervægge pånær i badeværelse skønnes at være ca. 19 cm. letbeton isoleret med 150 mm. indvendigt. Isoleringstykkelsen er set ved at fjerne bundplade i stuevindue mod nord.
Lette ydervægge på 1. sal skønnes at være isoleret med 150 mm.



Energimærkning nr.: 100207162
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Forslag 2: Efterisolering af ydervægge i forgang med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder i ovenlys til energiruder. Udskiftning af alle vinduer og dører med ruder til nye typer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve skønnes at være renoverede. Sælger har oplyst at der i forgang er ca. 50 mm. Der er regnet med ca. 50 mm. i terrændæk.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre og eventuelle utætheder i klimaskærmen.

## Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er naturgasbaseret kedelanlæg. Kedlen er installeret i ca. 2009. Kedlen er fabr. Baxi type WBS 15 C. Kedlen er med kondenserende drift.

- Varmt vand

Status: Der er en ca. 60 l. varmtvandsbeholder monteret under kedlen. Beholderen er fra ca. 2009.

- Fordelingssystem

Status: Rør for varme er fordelt på indvendig side af ydervægge/skunkvægge.

- Armaturer

Status: Armatur for bruser er med 2 greb. Det er vandbesparende at udskifte armatur til et termostatisk blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Kedel er monteret med automatik for styring af fremløbstemperatur afhængig af udetemperatur.
Radiatorer er monteret med fremløbstermostater.

## Vand

- Vand

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100207162
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: WC er med revnet skål. WC er monteret med 2 skyl som bidrager til et reduceret vandforbrug.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme. Det er foreslået at montere et 7 m2. stort solvarmeanlæg kombineret for brugsvand og rumopvarmning.

## Bygningsbeskrivelse

| | |
|---|---|
| • Opførelsesår: | 1900 |
| • År for væsentlig renovering: | 1978 |
| • Varme: | Naturgas (m³) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 115 m² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m² |
| • Opvarmet areal: | 115 m² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 \| Enfamiliehus |

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger på boligen skønnes at stemme overens med faktiske forhold.

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 8 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100207162
Gyldigt 7 år fra: 17-02-2011
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

## 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.

## 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: | Steffen Andersen | Firma: | Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS |
| Adresse: | Åvænget 5<br>8870 Langå | Telefon: | 21371868 |
| E-mail: | steffen.andersen@privat.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 17-02-2011 |

Energikonsulent nr.: 101970

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